Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. M. KIRCHNER, Ministerialdirektor a. D., Berlin — Prof. Dr. F. KRAUS, Geh. Med.-Rat, Berlin — Prof. Dr. F. MÜLLER, Geh. Hofrat, München

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

22. Jahrgang | Donnerstag, den 1. Oktober 1925 | Nummer 19

I.

Abhandlungen.

1. Erfahrungen über Lues congenita des Nervensystems [1]).

Von

Prof. **M. Nonne** in Hamburg.

Mit 22 Figuren im Text.

Zunächst möchte ich Sie bitten, nicht mehr von „hereditärer" Syphilis, sondern von kongenitaler Syphilis zu sprechen. Von einer „hereditären" oder „ererbten" Syphilis können wir nicht sprechen. Die biologische Forschung, in erster Linie fußend auf den Darlegungen Weismanns, unterscheidet heute auch für die Pathogenese der Krankheiten scharf zwischen ererbten und kongenitalen Krankheiten. Man weiß heute, daß man von „Vererbung" nur da sprechen kann, wo es sich um die Überlieferung von Keimplasma mit den in seinem Bau begründeten Eigenschaften handelt, und daß es sich nicht um „Vererbung" handelt, wenn eine Übertragung von fremden Mikroorganismen durch die Keimzellen stattgefunden hat, oder wenn der Embryo oder der Fötus auf dem Blutwege durch die Plazenta infiziert worden ist. Mit anderen Worten: „vererbt" ist das, was aus den Keimzellen der Eltern stammt, und „intrauterin erworben" ist das, was nach der Kopulation der Eizellen mit den Spermatozoen akquiriert worden ist. Diese scharfe Trennung zwischen hereditärer Anlage und intrauteriner resp. germinativer Infektion wird leider auch heute keineswegs immer durchgeführt. Die wissenschaftliche Biologie kennt keine „hereditären" Krankheiten, sondern nur „kongenitale" resp. „angeborene" Krankheiten; denn eine Krankheit ist ein Vorgang und kein Wesen resp. keine Eigenschaft (Martius). Und so muß auch die Pathologie streng auseinanderhalten hereditäre Anlage und kongenitale Krankheit, und darf nicht durcheinanderwerfen den Akt der Vererbung und die intrauterine oder germinative Infektion. In diesem Sinne kann man als „hereditäre" Krankheiten bezeichnen — um nur einige Beispiele zu nennen — die Dystrophia muscularis, die Hämophilie, die konstitutionelle Chlorose, d. h. hier liegt in den Keimzellen die Disposition zu diesen Krankheiten, die zu einer späteren Zeit des extrauterinen Lebens in die Erscheinung treten können; es gibt aber keine hereditären Infektionskrankheiten. Und so dürfen wir auch nicht von hereditärer Syphilis sprechen, sondern müssen von kongenitaler Syphilis sprechen, denn nicht in den Keimzellen lag die Disposition des erzeugten Individuums, an Syphilis zu erkranken, sondern bei oder nach der Zeugung wurde das Produkt der Zeugung mit dem Syphiliserreger infiziert.

Die Anatomie der kongenitalen Lues des Nervensystems ist im wesentlichen dieselbe wie die der erworbenen Syphilis. Auch hier haben wir es zu tun mit den 3 großen Formen, in die man aus praktischen und aus didaktischen Gründen die Syphilis des Nervensystems immer noch am besten einteilt, nämlich in die arteriitische, meningitische und gummöse Form. Ich zeige Ihnen Bilder solcher anatomischer Präparate, die von kongenitaler Lues stammen (Fig. 1—4), die Bilder sprechen für sich selbst. Außerdem zeige ich Ihnen ein Bild, welches Ihnen demonstriert, wie enorm an Zahl die Spirochäten im Hirn eines kongenital luischen Kindes sein können (Fig. 5).

Die gewöhnlichen Stigmata der Lues congenita sind allgemein bekannt; weniger bekannt ist die sog. Scapula scaphoidea, deren Kenntnis wir Graves in St. Louis verdanken. Die Skapula ist im ganzen schmäler, der Knochen ist besonders am unteren Ende dünner, die Spina scapulae verläuft mehr wagerecht, und vor allem ist der nach der Wirbelsäule zu gerichtete Rand nicht konvex oder gerade, sondern nach der Wirbelsäule zu konkav. Diese Scapula scaphoidea ist, wie schon Graves betont, keineswegs eine für die kongenitale Lues spezifische Veränderung, sondern ist nur allgemein zu bewerten als ein Stigma degenerationis. Sie kommt auch vor bei durch Alkoholismus und durch Tuberkulose

---

[1]) Vortrag, gehalten auf dem Internationalen Fortbildungskurs in Karlsbad 1924.



Fig. 1. Endarteriitis der Art. fossae Sylvii

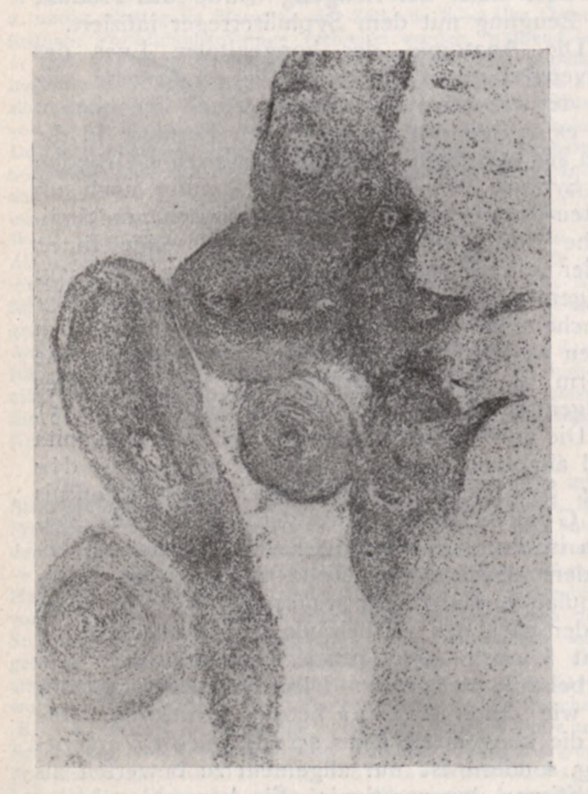


Fig. 2. Endarteriitis der Gefäße der Pia mater spinalis.

belasteten Kindern, sowie auch nicht selten bei Rachitis. Am häufigsten jedoch kommt sie bei Kindern vor, in deren Aszendens Lues ist. Man kann sagen, daß sie mit der Anämie, der allgemeinen Konstitutionsschwäche und der Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit gegen Infektionen aller Art bei kongenital luischen Kindern auf eine Stufe zu stellen ist. Fig. 6 zeigt Ihnen den Typus einer solchen Scapula scaphoidea und in Fig. 7 sehen Sie eine Familie, deren Vater die Scapula scaphoidea trägt als Stigma degenerationis von seinem schwer alkoholischen Vater her, während die 4 Kinder sie alle haben von ihrem Vater, der vor seiner Verheiratung sich luisch infiziert hatte.

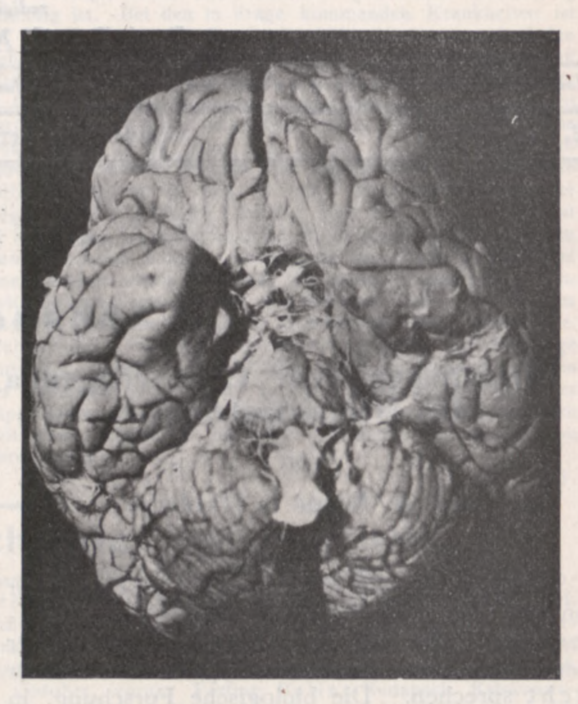


Fig. 3. Leptomeningitis chronica cerebri basalis.

Ein anderes wichtiges Kapitel sind die kongenital luischen Zähne. Ich habe immer gefunden, daß die vielen Ärzte, mit denen mich meine Praxis zusammenführt, nur allzuhäufig nicht kongenital luische Zähne für solche halten und

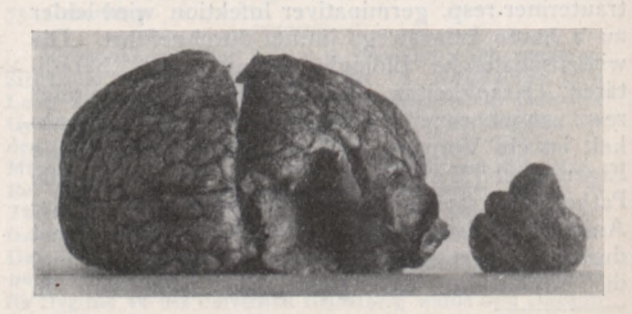


Fig. 4. Pachymeningitis cerebri gummosa am vorderen Stirnpol.

umgekehrt kongenital luische Zähne, wenn sie nicht die bekannte typische Hutchinsonform zeigen, als kongenital luisch nicht erkennen. Ich zeige Ihnen zunächst den typischen Hutchinsonzahn (Fig. 8) dann die weniger bekannte Form, die



Fig. 5 Massenhafte Spirochäten im Hirn eines kongenital-luischen Neugeborenen.

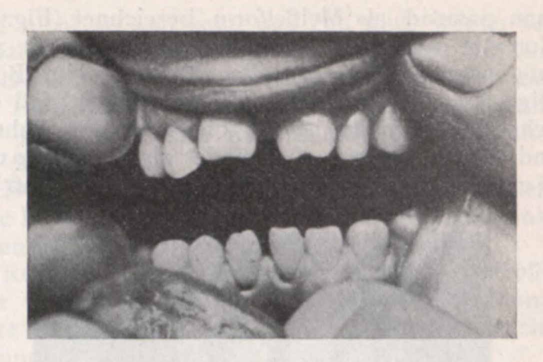


Fig. 8. Kongenital-luische Erkrankungen der zwei oberen und unteren mittleren Schneidezähne.



Fig. 9.



Fig. 6.



Fig. 7.

man passend als Meißelform bezeichnet (Fig. 9). Von der typischen Hutchinsonform gibt es alle möglichen Übergänge, die ich Ihnen im Bilde zeige (Fig. 8 u. 10). Die Hauptsache ist, daß die Schneide schmäler ist als die Basis des Zahnes und daß die Ecken abgerundet sind. E. Fournier hat Verwirrung dadurch gestiftet, daß er

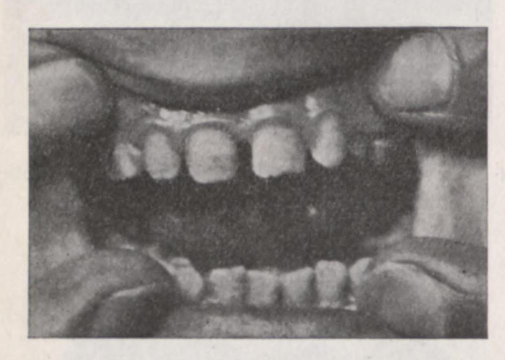


Fig. 10. Nur der rechte mittlere Schneidezahn ist kongenitalluisch verändert.

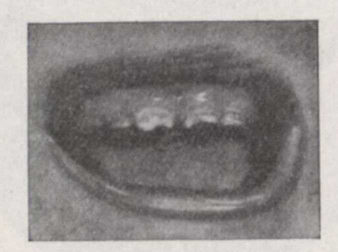


Fig. 11.

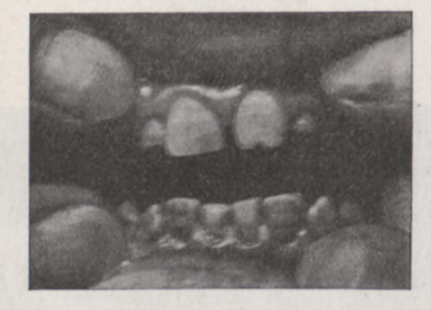


Fig. 12.

die Schmelzhypoplasie für kongenital luisch erklärte, während die Sache so liegt, daß Schmelzhypoplasien bei jeder Ernährungsstörung vorkommen können — am häufigsten ist sie bei der Rachitis — und daß diese Schmelzhypoplasie bei Lues congenita deswegen so häufig ist, weil diese Erkrankung häufig zu Ernährungsstörungen führt. Ferner ist das Diastema von Fournier zur Rubrik der kongenitalen Lues gezählt worden, während auch dieses häufig bei Degenerationsformen der verschiedensten Art vorkommt. Auch die Mikrodontie und sonstige Formveränderungen der Zähne haben mit der Lues an sich nichts zu tun. Auch kann eine gewöhnliche Karies sich lokalisieren an der Schneide und dadurch den Hutchinsonbogen hervorrufen und so Fehldiagnosen veranlassen (Fig. 11). Es soll betont werden, daß die kongenital luischen Zahnanomalien keineswegs nur an den oberen Schneidezähnen vorkommen, sondern häufig auch an den unteren Schneidezähnen, sei es in der Hutchinsonschen Tonnenform, sei es in der Meißelform; auch ein isolierter Hutchinsonzahn ist kein überaus seltenes Vorkommen (Fig. 12). (Schluß folgt.)

---

2. Die Behandlung der Tuberkulose mit Sanocrysin und Serum (Möllgaard).

Von

Dr. **Knud Secher,**

Chefarzt am Bispebjerg-Hospital in Kopenhagen.

(Mit 11 Figuren im Text.)

Einleitung.

Sanocrysin ist das Natriumsalz der Aurithioschwefelsäure. Den Gedanken, diesen Stoff anzuwenden, hat Prof. Möllgaard gehabt. In seinem Laboratorium und unter seiner Leitung ist die chemische und experimentelle Arbeit ausgeführt worden; sie war so umfassend und klar, daß es auf dieser Grundlage möglich war, eine Behandlung der Tuberkulose des Menschen aufzubauen.

Möllgaard stellt folgende Anforderungen an einen Stoff, der als chemotherapeutisches Mittel gegen Tuberkulose angewandt werden kann:

1. Der Stoff muß in Wasser leicht löslich und leicht diffundierbar sein.
2. Der Stoff muß komplex gebunden sein, so daß die Konzentration des Metall-Ions in wässeriger Lösung praktisch gleich 0 ist.
3. Der Stoff muß langsam aus dem Organismus ausgeschieden werden.
4. Der Stoff muß im Organismus ohne Freiwerden von Metall-Ionen oder anderen giftigen Verbindungen zersetzt werden können.

Die Untersuchungen über die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Sanocrysin haben folgendes ergeben: es ist ein fester, schneeweißer Stoff, der in langen, seidigglänzenden Nadeln kristalliert. Es ist leicht in Wasser löslich, aber nicht hygroskopisch. Seine Lösung in Wasser ist nahezu neutral; in einer n/50 Lösung PH = 6,4. — Der Stoff diffundiert durch tierische Membranen mit einer Geschwindigkeit von 75 Proz. des Jod-Ions; diese Diffusionsfähigkeit spielt eine außerordentliche Rolle für die Anwendbarkeit des Sanocrysin, und mehrere der bei der Anwendung erzeugten klinischen Bilder werden in direkte Beziehung dazu gebracht. Sein komplexes Ion ist stabil gegenüber $FeSO_4$, SO_2, $SnCl_2$ und $H_2C_2O_2$. Durch KJ wird es selbst bei einer Temperatur von 100 Grad nicht angegriffen. Mit Silber bildet

es ein schweres rotes Salz, worin das Silber an den Schwefel komplex gebunden ist. Verdünnte Mineralsäuren greifen es bei gewöhnlicher Temperatur nicht an. Verdünnte wässerige Lösungen halten sich sehr lange, wenn sie in einem dunklen Raume aufbewahrt werden. In trocknem Zustand hat der Stoff sich bis zu einem Jahr stabil gehalten. Ein geringer Wassergehalt bewirkt jedoch seine langsame Zersetzung, und im Laufe einiger Wochen nimmt er eine gelbliche Farbe an. Er erzeugt keinen Niederschlag von Proteinstoff, und 1 proz. Lösung in Serum kann bis zu 40 Grad 24 Stunden lang erhitzt werden, ohne daß ein Niederschlag oder eine dunkle Färbung der Flüssigkeit entsteht. Oxydiert der Stoff mit Wasserstoffsuperoxyd in alkalischer Lösung, so wird er unter Bildung von metallischem Gold und Natriumsulfat zersetzt.

Das Sanocrysin erfüllt so nahezu die Anforderungen, die als erforderliche Vorbedingungen dafür aufgestellt wurden, daß der Stoff als chemotherapeutisches Mittel gegen Tuberkulose angewandt werden kann. Seine bakteriotropen Eigenschaften sind in vitro und durch eine Reihe von Tierexperimenten untersucht worden. Mit Bezug auf Einzelheiten sei verwiesen auf Möllgaard: Chemotherapy of Tuberculosis, Kopenhagen 1924. Hier findet man auch die erste Grundlage der klinischen Anwendung.

Sowohl im Reagenzglase als auch beim Versuchstier kann man durch das Sanocrysin die Tuberkelbazillen töten. Beim Tier wird durch den Zerfall der Bakterien eine Toxämie erzeugt, der durch die Anwendung eines spezifischen Serums wieder entgegengearbeitet werden kann.

Diese Anwendung eines bazillentötenden Stoffes und eines toxinhemmenden Serums bildet den Kern in Möllgaards grundlegender Arbeit. Es ist die Aufgabe des Klinikers, die richtigen Indikationen und Dosierungen zu finden.

Die Behandlung wurde zum erstenmal im November 1923 vom Verf. dieser Schrift angewandt, und später wurden in einer Reihe von Abteilungen so viele Erfahrungen gesammelt, daß es jetzt möglich ist, die Behandlung mit Sanocrysin-Serum in einer sehr großen Zahl von Tuberkulosefällen anzuwenden. Im folgenden soll die Anwendung gegenüber der „medizinischen Tuberkulose" auf ihrem jetzigen Standpunkt kurz erwähnt werden, da das Resultat für andere Formen noch nicht hinreichend beleuchtet ist. In einer späteren Darstellung wird die Begründung für das Auftreten der verschiedenen Reaktionen neu behandelt werden.

Kontrollierung des Patienten bei der Behandlung.

Die Behandlung muß stets in hospitalmäßigen Formen vor sich gehen, der notwendigen Kontrolle wegen, die Tag und Nacht hindurch von seiten der Krankenpflegerin und des Arztes auszuüben ist. Pat. muß das Bett hüten; das Krankenzimmer darf nicht zu kalt sein, und Pat. muß wegen der Gefahr einer komplizierenden Pneumonie vor Zug geschützt werden. Die Temperatur muß 4—5 mal am Tage gemessen werden (Rektum), da die Form der Tageskurve eine unentbehrliche Richtschnur für die Dosierung bildet.

Der Urin muß täglich auf Albumen (Hellersche Probe) untersucht werden, an den Injektionstagen 2—3 mal.

Regelmäßiges Wiegen ist für die Kontrolle sehr wichtig. Nach Beendigung der Behandlung halte ich Pat. im Bett, bis das Körpergewicht zuzunehmen beginnt.

Injektion von Sanocrysin und Serum.

Das Sanocrysin wird in wässeriger Lösung intravenös eingespritzt. Zur Lösung kann man gewöhnliches steriles Wasser oder frisches destilliertes Wasser anwenden. Um sicher zu gehen, benutze ich jedoch immer „Ampullenwasser". Die Injektionen werden in der Regel in Lösung 1—10 und unter den gleichen Kautelen wie Neosalvarsaninjektion vorgenommen, da das Sanocrysin Abszeß und Nekrose hervorrufen kann. Fühlt Pat. Schmerzen während der Injektion, so ist diese zu unterbrechen, und der angewandte Arm ist sofort in vertikale Stellung mit warmem Umschlag zu bringen. Nur bei kleinen Kindern ist eine intramuskuläre Injektion stark verdünnter Lösungen vorzunehmen.

Das Serum wird intramuskulär eingespritzt. Nur wenn eine sehr kräftige oder sehr schnelle Wirkung gewünscht wird, wird es intravenös angewandt. Dann werden zuerst 2 ccm und nach Verlauf von 2 Minuten (Uhr!) der Rest der Dosis (20—40 ccm) eingespritzt.

Symptome der Wirkung des Sanocrysin.

Die Erfahrungen haben gezeigt, daß wir in der Klinik nach den Sanocrysininjektionen ein Vergiftungsbild erhalten, das dem bei den Tierversuchen gefundenen entspricht; die Einzelheiten werden jedoch bedeutend variieren wegen der großen Variabilität, die der klinische Verlauf der Tuberkulose aufweist. Und doch wird es möglich sein, mit gewissen Typen zu rechnen, was die Leitung der Behandlung in hohem Grade erleichtert.

Unmittelbar im Anschlusse an die Injektionen wird sich in einer recht großen Anzahl von Fällen Erbrechen einstellen mit nachfolgender Übelkeit. Es handelt sich sicherlich um eine Einwirkung auf das Zentralnervensystem.

Die Einwirkung auf das tuberkulöse Gewebe wird in fokalen Reaktionen zum Ausdruck kommen und danach in einer Intoxikation des Organismus durch die freigewordenen Toxine.

A. Fokale Symptome.

Durch die Tierversuche ist erwiesen, daß, wenn die Tiere unmittelbar im Anschluß an eine akute Toxämie sterben, überall fokale Reaktionen nachgewiesen werden können, repräsentiert durch

hyperämische Ringe um jeden einzelnen Herd. Dieselbe Reaktion habe ich im Falle von Miliartuberkulose bei Menschen gefunden, wo kurz vor dem Tode eine einzige Injektion vorgenommen war.

Für die Lungen wird die fokale Reaktion (Herxheimersche Reaktion) in vielen Fällen eine ganz untergeordnete Rolle spielen oder sich sogar klinischer Beobachtung entziehen, weil hinreichend respirationsfähiges Lungengewebe übrig ist. In vielen Fällen finden sich eine gesteigerte Anzahl Rasselgeräusche, mehr Bazillen und mehr Expektorat. Sind die Veränderungen in den Lungen dagegen größer, so können die Symptome sehr heftig auftreten: Schmerzen und Spannen in der Brust, reichliche Expektoration, gesteigerte Rasselgeräusche und Rasselgeräusche außerhalb der angegriffenen Partien (Lungenödem), Atemnot, Cyanose. Die Fokalreaktion kann in den schweren Fällen den direkten Anlaß zum Tode bilden, und ihre Bedeutung ist bei den Erwägungen mit zu berücksichtigen, wenn man vor der Entscheidung der Indikationsfrage bei schwerer angegriffenen Pat. steht.

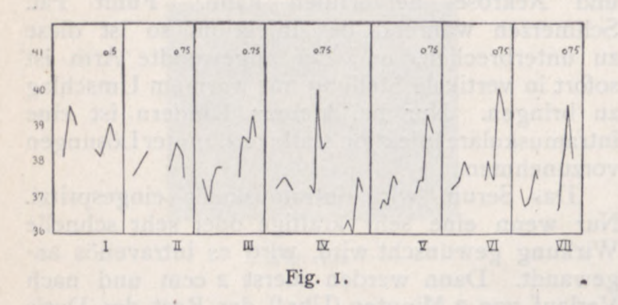


Fig. 1.

Auf seiten der Pleura habe ich nur vereinzelt die Herxheimersche Reaktion mit Vermehrung der serösen Flüssigkeit gesehen. Tuberkulöse Drüsen werden Schwellung zeigen; Pat. empfindet Schmerzen, und die Oberflächendrüsen sind empfindlich für Palpation.

Bei den unten erwähnten Halsreaktionen dar. man sicher in vielen Fällen mit Fokalreaktion von Tuberkulose in den Tonsillen rechnen. Die Darmsymptome können sicherlich gleichfalls in vielen Fällen auf eine Darmtuberkulose zurückgeführt werden. Auch die zuweilen beobachteten Fälle vorübergehender Larynxtuberkulose können wahrscheinlich hierher gerechnet werden.

Nach und nach, wenn die Behandlung fortschreitet, werden die Fokalreaktionen und im übrigen alle Symptome geringer und geringer werden und zuletzt ganz verschwinden. Die Veränderungen in den angegriffenen Organen lassen sich durch die klinische Untersuchung, die Untersuchung des Expektorats usw. verfolgen.

Was die Lungen, die Pleura und die Drüsen betrifft, so können die Veränderungen oft, jedenfalls teilweise, am Röntgenbilde demonstriert werden.

Das bei dem Zerfall der Bakterien freigewordene Toxin wird eine beträchtliche Reihe von Symptomen hervorrufen. Am wichtigsten sind die Temperaturreaktionen, die Erytheme und Albuminurien. Diese Reaktionen sind im großen und ganzen maßgebend für die Behandlung. Die Variationen in der Größe der Dosen, den Zwischenräumen zwischen den Injektionen, kurz der ganze Verlauf der Behandlung erhält sein Gepräge durch diese Symptome.

B. Temperaturreaktionen.

Die Temperaturreaktion hängt unzweifelhaft ab von der disponiblen Menge von Tuberkelbazillen und von der Schnelligkeit, mit der man auf sie einzuwirken vermag. Wegen des sehr variablen pathologisch-anatomischen Bildes der Tuberkulose variiert die Form der Temperaturschwankungen stark; man kann jedoch 5 Haupttypen unterscheiden, die aus dem erwähnten Grunde nicht immer als „reine" Typen vorkommen.

1. Sofern günstige Bedingungen für eine schnelle Einwirkung auf den Herd vorhanden sind, wird eine Temperaturerhöhung eintreten, die ihr Maximum 2—3 Stunden nach der Injektion erreicht. Die Erhöhung ist häufig von Frösteln

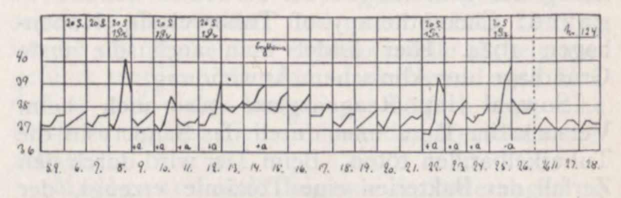


Fig. 2.

oder Schüttelfrost begleitet. Solche Reaktionen treten auf, wo sich exsudative Veränderungen finden, Bronchialkatarrh, also Veränderungen mit akutem Charakter und reichlicher Anzahl Bakterien. Wenn man den Tag nach dieser Temperaturreaktion eine besonders niedrige Temperatur erhält, muß man stets auf einen Kollaps vorbereitet sein; namentlich Anfänger in dieser Therapie müssen ihre Aufmerksamkeit hierauf lenken.

Fig. 1 zeigt ein Beispiel dieser Temperaturreaktion. Nach der vierten Injektion ist die Temperatur besonders niedrig: beginnender Schock (Seruminjektion!).

Fig. 2 zeigt einen weniger „reinen" Typ bei einem Pat. mit exsudativer Phthisis. Nach der dritten Injektion entwickelt sich eine Temperaturreaktion nach Typus 3 (siehe unten).

2. Gleichmäßige Temperaturerhöhung den Tag hindurch, so daß die Abendtemperatur wirklich die Maximaltemperatur ist. Diese Reaktion liefert nicht immer einen Anhaltspunkt für die Art des Herdes; findet sich häufig bei Miliartuberkulose.

3. Dieser Typus ist dadurch charakterisiert, daß am Tage der Injektion keine oder nur eine sehr geringe Temperaturerhöhung eintritt. Am nächsten Morgen ist die Temperatur erhöht, und an den folgenden Tagen wird sie weiter steigen,

bis sie 3—4 Tage nach der Injektion ein Maximum erreicht, worauf ein gleichmäßiger Abfall erfolgt. Die Reaktion ist in der Regel begleitet von Erythema und häufig von Albuminurie. Die Erklärung für die Temperaturreaktion ist, in Verbindung mit dem Auftreten von Erythema und Albuminurie, vermutlich die, daß erst nach und nach eine Einwirkung auf den tuberkulösen Herd und damit auf die Bakterien eintritt, so daß das Freiwerden des Toxins erst zu einem wesentlich späteren Zeitpunkt als dem der Injektion erfolgt. Diese Reaktion findet sich in Fällen, wo die anatomischen Verhältnisse von solcher Art sind, daß der Zugang zu dem tuberkulösen Herde durch Bindegewebebildung erschwert wird, so daß die Einwirkung jedenfalls vorzugsweise durch Diffusion durch das Gewebe erfolgen muß. Die Reaktion ist denn auch am ausgeprägtesten bei Pleuritis, bei der Verwachsungen oder Beläge mit schlechter Gefäßbildung vorhanden sind. Ferner findet sie sich bei fibröser, produktiver

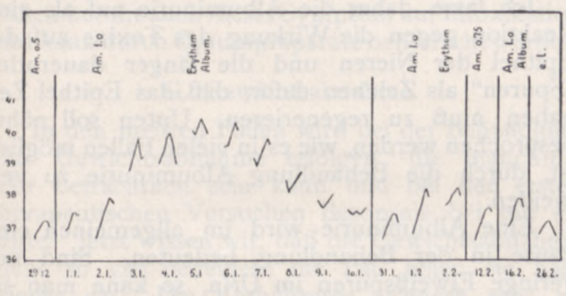


Fig. 3.

Tuberkulose und bei Drüsentuberkulose. Die Beseitigung der freigemachten Toxine ist bei diesen „geschlossenen" Fällen ausschließlich durch Resorption bedingt.

Fig. 3 zeigt die Reaktion bei Pleuritis, Fig. 4 bei alter produktiver Lungentuberkulose.

Für denjenigen, der eine Weile mit der Sanocrysinbehandlung gearbeitet hat, wird es nach beendeter Untersuchung möglich sein, das Auftreten dieser Temperaturreaktion vorauszusagen. Die anderen Typen können schwerer zu berechnen sein. — In Fig. 2 haben wir ein Beispiel eines gemischten Typs, der sehr allgemein ist. Die Erklärung besteht — nach meiner Ansicht — darin, daß wir Typus 1 erst durch Einwirkung auf leicht zugängliche Bakterien bekommen. Danach kommt die Diffusion durch das Gewebe zu den versteckten Bakteriendepots in Gang, und dann tritt Typus 3 mit Erythema auf.

Sofern man einmal bei einem Pat. die Entwicklung dieses Typs erhalten hat, wird man in der Regel bei den folgenden Injektionen eine Reaktion nach Typus 1 bekommen; sehr selten erhält man eine Wiederholung von Typus 3. Ich erkläre es mir durch die Annahme, daß die fokale Reaktion die Hyperämie erzeugt hat, die den leichten Zugang für das Sanocrysin bedingt.

4. Eine konstant erhöhte Temperatur kann selbst nach ganz kleinen Dosen auftreten. Es ist ein Symptom schlechter Prognose und findet sich bei Pat. mit akuter Tuberkulose. Nur durch eine korrekte Behandlung oder Leitung lassen sich diese Fälle beherrschen (siehe unten).

5. In ganz vereinzelten Fällen kann die Behandlung ohne Temperaturerhöhung durchgeführt werden. Die Erklärung hierfür steht noch aus.

Die Behandlung der Pat. muß womöglich durchgeführt werden, bis keine Temperaturreaktion mehr auftritt. Sind die übrigen Symptome aktiver Tuberkulose dann verschwunden, so betrachte ich die Behandlung als abgeschlossen. Bei späterer Kritik des Materials und der Resultate muß ein jedes Journal zur Beurteilung des Grades der Einwirkung untersucht werden. Nur in alten Fällen kann zum Schluß die Temperaturreaktion fehlen, und doch können Bakterien im Auswurf sein. In solchen Fällen warte ich einige Wochen, bis ich die nächsten Injektionen vornehme.

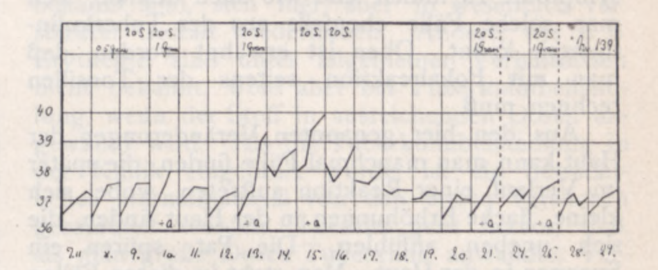


Fig. 4.

C. Erythem.

Erythem ist ein häufiges Symptom bei der Sanocrysinbehandlung. Es kann unter recht polymorphem Bilde auftreten, meist morbilliform, zuweilen scarlatiniform. Von den kleinen Elementen breiten die Erytheme sich aus, und sie können in den schwereren Fällen die ganze Haut umfassen, die dann stark gerötet ist. — Das Erythem entsteht ohne bestimmte Lokalisation; es erreicht seine höchste Intensität das erstemal, wenn es bei einem Pat. auftritt; bereits 24 Stunden nach dem ersten Anzeichen des Erythems kann es voll entwickelt sein. Das Blaßwerden dauert 4—5 Tage und ist in der Regel von leichter Schälung begleitet. Selten tritt stärkeres Jucken auf. Erscheint das Erythem mehrmals bei demselben Pat., so hat es nach dem ersten, stärksten Ausbruch einen flüchtigen Charakter. In seltenen Fällen war das Erythem urticariaartig, ein einzelnes Mal hämorrhagisch.

Gleichzeitig mit dem Auftreten von Symptomen seitens der Haut können Veränderungen der Schleimhäute des Mundes und des Rachens vorkommen. Man findet hyperämische Partien, die später von weißlichen Membranen bedeckt werden können. Zuweilen sieht man anginaähnliche Fälle

mit Belag. Zuweilen wird auch das Zahnfleisch angegriffen, mit Rötung längs der Zähne.

Untersuchungen über das Auftreten der Erytheme zeigen, daß sie nicht im Anschluß an die Injektion, sondern im Anschluß an die Reaktion vorkommen und speziell wiederum im Anschluß an die Temperaturreaktion 3, also unter Verhältnissen, unter denen eine beträchtliche Resorption von Toxin erfolgt. Die Intensität der Vergiftung zeigt sich u. a. daran, daß die Erytheme so gut wie immer von Albuminurie begleitet sind. Man darf daher die Erytheme sicherlich als durch die freigewordenen Toxine bedingt auffassen, und zwar um so mehr als man dieselben Erytheme von der Injektion großer Tuberkulindosen kennt.

Bei solchen Fällen, wo reichliche Expektoration vorhanden ist, kann man die Behandlung selbst mit großen Dosen durchgeführt sehen, ohne daß ein Erythem auftritt.

Auch Schleimhautaffektionen lassen sich ebenso auffassen, sowohl weil sie im Anschluß an Hauptsymptome zu finden sind wie auch deshalb, weil man solche Fälle ebenfalls aus der Tuberkulintherapie kennt. Oben ist erwähnt worden, daß man mit Fokalreaktion seitens der Tonsillen rechnen muß.

Aus den hier genannten Veränderungen der Haut kann man manchmal Fälle finden, die später im Verlauf einer Reaktion auftreten, wobei sich kleine, flache Erhöhungen in der Haut finden, die sich uneben anfühlen. Die Pat. spüren ein Spannen in der Haut. Man steht in diesen Fällen vielleicht einer anderen Form von Erythem gegenüber, die auf einer Wirkung des Stoffes selbst beruht. Sobald diese Reaktion auftritt, behandle ich die Haut mit

Adipis lanae 50
Oleum oliv.
Sol sulfatis zincic. (4 %) āā 25

was gut zu helfen scheint. Ist man nicht vorsichtig, so können sehr unangenehme und langwierige Hautentzündungen entstehen.

Sobald eine Reaktion seitens der Haut eingetreten ist, muß man mit der nächsten Injektion warten, bis jede Spur vollständig verschwunden ist.

D. Albuminurie.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß Albuminurie eine sehr häufige Komplikation bei der Sanocrysinbehandlung ist. Die Größe der Albuminurie kann von schwachen Spuren bis zu mehreren Promille variieren; es kann sich um einfache Albuminurien handeln; aber in den meisten Fällen finden sich Formelemente, jedoch selten Erythrocyten. Die Dauer wird bei richtiger Behandlung nur ganz wenige Tage betragen, und die Albuminurie kann dann durch Spuren abgelöst werden, die sich manchmal lange halten können, 1—2 Wochen oder mehr.

Die Krankengeschichten haben jetzt gezeigt, daß die Albuminurie nicht von der injizierten Sanocrysinmenge abhängig ist, vielmehr in erster Linie von der Reaktion. Man kann Albuminurie im Anschluß an alle fünf Temperaturreaktionen finden, besonders konstant aber bei Typus 3, sofern die Therapie nicht in richtiger Weise geleitet wird. Aber noch ein Umstand muß hervorgehoben werden, nämlich der Zustand der Nieren vor der Behandlung. Man muß ja damit rechnen, daß diese Organe besonders in den chronischen Fällen leidend sind, wenn es sich auch klinisch nicht nachweisen läßt. Diese Organe werden während des Verlaufs der Krankheit unter der Einwirkung der beständigen, schwachen Toxämie sein, und wenn dann plötzlich eine gesteigerte Toxämie hervorgerufen wird, so ist es begreiflich, daß eine Reaktion eintreten kann. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei frischen Fällen; hier kann es gelingen, die Behandlung ohne Anwendung von Serum und ohne Erzeugung von Albuminurie durchzuführen.

Ich fasse daher die Albuminurie auf als eine Reaktion gegen die Wirkung des Toxins auf das Epithel der Nieren und die länger dauernden „Spuren" als Zeichen dafür, daß das Epithel Zeit haben muß zu regenerieren. Unten soll näher besprochen werden, wie es in vielen Fällen möglich ist, durch die Behandlung Albuminurie zu vermeiden.

Eine Albuminurie wird im allgemeinen eine Pause in der Behandlung bedeuten. Sind nur geringe Eiweißspuren im Urin, so kann man sie jedoch gut fortsetzen, denn die langen Pausen zwischen den Injektionen wirken schädlich auf die Erzielung eines guten Resultats, weil die Sanocrysinkonzentration im Körper fehlt. Einen Schaden der fortgesetzten Behandlung habe ich nicht beobachtet, und ich habe auch nie die Entwicklung einer wirklichen Nephritis gesehen.

E. Symptome der Kreislauforgane und des Blutes.

Bei den beschriebenen Reaktionen werden natürlich beträchtliche Anforderungen an das Herz gestellt, das vielleicht von vornherein durch die Krankheit beeinflußt ist. Daher ist ein genaues Überwachen dieses Organs notwendig. Bei schweren Reaktionen benutze ich starke Stimulation in derselben Weise wie bei Pneumonie. An allen Injektionstagen verwende ich als feste Ordination Digitalis, das in einer großen Anzahl von Fällen überflüssig ist; es kann aber nicht schaden, und man ist auf diese Weise gesichert, falls unerwartete Reaktionen oder Komplikationen eintreten sollten.

Der Blutdruck ändert sich selbst bei starker Reaktion nicht; es ist nur ein Fallen im Terminalstadium oder bei Kollaps beobachtet worden. Die Anwendung von Adrenalin ist hier häufig sehr nützlich.

Die Blutuntersuchungen haben gezeigt, daß keine Anämie auftritt, keine Veränderung der osmotischen Resistenz. Die Senkungsgeschwindig-

keit der Blutkörperchen ist im Anschluß an die Injektionen, die eine Reaktion ergeben, nicht an andere, erhöht.

Während der Menstruation dürfen keine Injektionen vorgenommen werden, da die Blutungen dadurch erhöht werden können.

F. Symptome seitens des Verdauungskanals.

Oben ist erwähnt worden, daß sich in unmittelbarem Anschluß an die Sanocrysininjektionen häufig Erbrechen einstellt, das wegen der Schnelligkeit, mit der es auftritt, wahrscheinlich als au einer Einwirkung auf das Nervensystem beruhend aufzufassen ist. Später aber werden die Pat. in den allermeisten Fällen Übelkeit verspüren, die zuweilen lange anhalten kann; außerordentlich häufig tritt Anorexie auf, die einen sehr hohen Grad erreichen und die Fortsetzung der Behandlung erschweren kann. In einzelnen Fällen kommen Diarrhöen vor; wie oben erwähnt, kann man manchmal dieses Symptom sicher als Ausdruck einer fokalen Reaktion ansehen; in den meisten Fällen beruht auch dieses Symptom auf Intoxikation und kann durch Opiumpräparate beherrscht werden.

G. Gewichtsabnahme.

In den meisten Fällen wird bei der Behandlung eine Gewichtsabnahme erfolgen, die manchmal sehr beträchtlich sein kann und bei den ersten therapeutischen Versuchen Besorgnis bei mir erregte. Jetzt wissen wir, daß die Gewichtsabnahme nicht so viel bedeutet; die Pat. holen sie bald wieder ein. Die Verhältnisse erinnern sehr an die Rekreationsperiode bei Typhus; Pat. kann außerordentlich viel essen.

In einem der ausgeprägtesten Fälle wog der Pat. im April 78 kg, im Juli nach Abschluß der Behandlung 59 kg und im Oktober 84 kg.

Fig. 5 zeigt die Gewichtskurve bei dem unten erwähnten Pat. Nr. 138. Das Gewicht fiel von 54,1 auf 35,8, stieg aber wieder auf 47 bei der Entlassung.

H. Andere Symptome.

In einzelnen Fällen habe ich Wirkungen auf die Gelenke beobachtet, und es traten rheumatische Schmerzen auf, ohne daß die Pat. gleichzeitig Serum erhalten hatten.

Ikterus ist in ganz vereinzelten Fällen beobachtet worden. Dies Symptom erregte anfangs wie die Gewichtsabnahme große Aufmerksamkeit. Bei keinem der Patienten, bei dem sie vorkam, traten ungünstige Folgen auf, und die Behandlung wurde ohne Schwierigkeit fortgesetzt.

Symptome des Nervensystems sind sehr häufig. Es kann sich um leichte „nervöse" Fälle ohne besonders charakteristische Kennzeichen handeln, die bis zu stark ausgeprägten funktionellen Zuständen steigen. In einigen Fällen haben sich ziemlich langwierige Depressionszustände entwickelt. Die nervösen Symptome können recht kompromittierend für eine Behandlung wirken, die in vielen Fällen in hohem Grade mit der Energie der Patienten rechnen muß, damit ein gutes Ergebnis erzielt werden kann.

Das Vergiftungsbild bei der Sanocrysinbehandlung.

Vereinigt man die Symptome, die sich bei der Sanocrysinbehandlung finden, zu einem Gesamtbilde, so zeigt sich, daß ein Teil der Symptome von der Klinik der Tuberkulose her wohlbekannt sind, sich hier aber in wesentlich ver stärkter Gestalt wiederfinden. Andere, wie z. B Erytheme, sind unter allgemeinen Verhältnissen nicht bekannt, wohl aber bei Tuberkulinbehandlung, wenn der Stoff in ausreichenden Dosen angewandt wird. Als die Tuberkulinbehandlung in der Klinik eingeführt wurde, ist ein beträchtliches Journalmaterial von den ersten Versuchen gesammelt worden. Hieraus geht hervor, daß, als man große Dosen Tuberkulin anwandte, Vergiftungsbilder vorkamen, die Schritt für Schritt den bei der Sanocrysinbehandlung gefundenen entsprechen. Dies gilt nicht nur für Fieberreaktionen, Albuminurie usw.; vielmehr, was besonders interessant ist, auch für die Symptome seitens der Schleimhäute. Zum Teil auf Grund der physikalisch-chemischen Eigenschaften des Sanocrysin, zum Teil auf Grund der Verhältnisse, unter denen die Symptome auftreten, habe ich sie als „Enantheme" aufgefaßt, als Reaktion der Schleimhäute gegenüber der Intoxikation. Es ergibt sich also, daß man allein durch Tuberkulininjektion hervorrufen kann: Pharyngitis, Stomatitis (ulzerös), Gingivitis, ja sogar Metallgeschmack. Ikterus ist gleichfalls bekannt. Man kann daher das gesamte Vergiftungsbild als auf den durch die Behandlung freigewordenen Toxinen beruhend auffassen.

(Schluß folgt.)

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

1. Die Entwicklung der chirurgischen Behandlung der Peritonitis[1]).

Von

W. Körte.

Die entzündlichen Erkrankungen des Bauchfelles haben von ältesten Zeiten her in der Pathologie eine bedeutende Rolle gespielt, sie waren gefürchtet wegen ihrer Gefährlichkeit und wegen der Machtlosigkeit der Behandlung, die vorwiegend in der Anwendung von ableitenden Mitteln bestand, wie Wärme oder Kälte, örtliche oder allgemeine Blutentziehungen, Einreibungen mit Quecksilbersalbe und ähnlichem. Innerlich erfreute sich

[1]) Vortrag, gehalten im Fortbildungszyklus für Ärzte im Kaiserin Friedrich-Haus.

das Opium wegen seiner schmerzstillenden Wirkungen, und wegen der Ruhigstellung der Därme, welche die Abkapselung der Entzündung begünstigen sollte, eines großen Ansehens, und blieb bis in die neuere Zeit in Anwendung; erst in der Zeit seit 1885 haben sich die Meinungen über seine Wirkung entscheidend geändert. Die aktive chirurgische Behandlung der Peritonitis hat erst verhältnismäßig spät begonnen. Denn die alten Chirurgen, so sagte Wegner (1876) in seiner klassischen Arbeit über das Peritoneum, „waren auferzogen in der Furcht des Herrn und des Peritoneum", und das mit vollem Recht, denn man besaß damals kein Mittel, um das Entstehen der Peritonitis zu verhüten, welche bei jeder Eröffnung des Bauches drohte. Man scheute deshalb diese aufs äußerste, und wagte noch viel weniger bei Bauchfellentzündung operativ einzugreifen. Nur in den seltenen Fällen, wo die akute Entzündung in ein chronisches Stadium überging und innerhalb von Abkapselungen ein begrenzter Eiterherd sich bildete, sah man gelegentlich, daß die Natur einen Durchbruch nach außen, meist durch die Nabelgegend anbahnte, und entschloß sich in solchen Fällen der Natur durch Inzision der Bauchdecken zu Hilfe zu kommen. Die meisten der aus älterer und ältesten Zeit berichteten Eingriffe haben in solchen Abszeßinzisionen bestanden ohne Eröffnung der freien Bauchhöhle. Und wenn von A. G. Richter vielfach angeführt wird, daß er eitrige Esxudate durch Punktion geheilt habe, so ist von Krönlein überzeugend nachgewiesen, daß es sich um Entleerung von chylösem Aszites gehandelt hat. — Vielfach wurde empfohlen, wenn man einen intraperitoneal gelegenen Krankheitsherd angreifen wollte, erst durch Auflegen von Ätzpasten Verwachsungen des Bauchfells zu erzeugen, und dann innerhalb dieser die Inzision vorzunehmen unter sorgsamer Vermeidung der freien Bauchhöhle. Dies Verfahren war sehr schmerzhaft und unsicher im Erfolg — ich habe es noch im Beginn meiner chirurgischen Laufbahn in den siebziger Jahren anwenden sehen bei einem Leberechinokokkus.

Unsere heutige Peritonealchirurgie hat sich entwickelt aus der Operation der Ovarialcysten, die zuerst Mac Dowell (Kentucky) 1809 erfolgreich ausführte — nach vorausgegangenen theoretischen Anregungen von John Hueter und John Bell. Durch diese Operation, die sich allmählich in England, Frankreich, später auch in Deutschland einbürgerte, wurde dargetan, daß man nach Eröffnung der freien Bauchhöhle dort gelegene Eierstocksgeschwülste mit Erfolg angreifen könne und man kam auf diesem Wege dazu, auch an anderen Organen der Bauchhöhle Operationen zu wagen. Erst nach den dabei gemachten Erfahrungen wurden dann allmählich auch die Entzündungen des Bauchfelles chirurgisch in Angriff genommen.

Es zeigte sich, daß auch Ovarialcysten mit Entzündung infolge von Vereiterung, Stieldrehung und Gangrän erfolgreich operiert werden können (Keith 1865). Ja man machte die Erfahrung, daß bei postoperativer Peritonitis nach Ovariotomie in einzelnen Fällen durch Wiedereröffnen des Bauches und Austupfen des angesammelten entzündlichen Exsudates Heilung herbeigeführt werden könne (Keith, Spencer Wells, Julliard, Lawson Tait, Koeberlé u. a.). Die Chirurgen wurden allmählich kühner im Eingreifen bei peritonealen Erkrankungen. So operierte Buchanan (1871) wegen fäkulentem Erbrechen unter der Diagnose: innere Einklemmung, fand jedoch nach Öffnung des Bauches eine Peritonitis vor ohne das angenommene Hindernis im Darm, und erzielte Heilung durch Auswischen des Bauches und folgende Bauchnaht. Er führte einen noch früheren Fall von Hancock (London 1848) an, der bei Peritonitis von der Appendix ausgehend, das Abdomen inzidierte und das Exsudat entleerte, worauf Nachlaß der Symptome und Heilung erfolgte. Hancock sprach am Schluß seiner Mitteilung die prophetischen Worte aus: „Ich glaube, daß die Zeit kommen wird, daß dieser Plan mit Erfolg auch bei anderen Fällen von Peritonitis angewendet werden wird." Und er hat sich darin nicht getäuscht.

Die Verwechslung von Darmverschluß durch innere Einklemmung mit der durch Peritonitis herbeigeführten Darmlähmung ist auch anderen Chirurgen vorgekommen, und führte zu der Erkenntnis, daß es in einzelnen Fällen gelang, durch Entfernung des entzündlichen Exsudates aus der Bauchhöhle Heilung zu erzielen (Chaput, Regnier, Duplay, Terrier u. a.).

Ferner haben Verletzungen des Bauches schon in den ältesten Zeiten gelegentlich Anlaß zu chirurgischen Eingriffen gegeben, besonders bei Vorfall von Eingeweiden durch die Bauchwunde: Die Behandlung beschränkt sich meist auf die Reinigung des vorgefallenen Darmes und Erweiterung der Bauchwunde zur Erleichterung der Reposition. Beispiele solcher Eingriffe werden von Gurlt in seiner Geschichte der Chirurgie mehrfach mitgeteilt. An eine Eröffnung der Bauchhöhle zur Behandlung von Verletzungen intraperitonealer Organe wagte man sich aber nicht heran aus naheliegenden Gründen. Erst die bei der Ovariotomie gemachten Erfahrungen gaben die Veranlassung, solche sonst sicher tödlich verlaufenden Verletzungen durch Bauchschnitt zu behandeln, besonders Marion Sims trat (1881 und 1882) energisch für tätiges Eingreifen bei perforierenden Bauchverletzungen ein. Er legte den Hauptwert auf die Entfernung des blutigen Exsudates aus dem Bauche, von welchem nach seiner Ansicht die tödliche „Septikämie" ausginge, die Peritonitis hielt er für nebensächlich. Zum Schluß sagte er: „Der Tag wird kommen, und ist nicht so fern, wo eine korrekte Diagnose solcher Fälle (Darmperforation) gefolgt von als-

baldigem Eingriff, manches Leben retten wird, welches auf andere Weise rasch zugrunde geht, und bei Schußwunden des Bauches muß ebenso gehandelt werden." So richtig diese Voraussage ist, so seltsam mutet uns jetzt eine andere Äußerung des großen englischen Chirurgen in derselben Arbeit an, wenn er über Billroths Pylorusresektion wegen Karzinom sagt: wir bewundern das Genie und den Mut des Chirurgen und die glänzende Technik der Operation, wenngleich wir die Nutzlosigkeit derselben beklagen! In diesem Punkte hat er allerdings nicht Recht behalten.

Auch von anderen Chirurgen wurden Eingriffe zur Heilung von Verletzungen des Magen-Darmkanales berichtet, so von Escher (Triest) 1881 bei traumatischer Dünndarmruptur, von Duplay 1881 wegen Darmkontusion, von Tiling (Petersburg) Stichverletzung des Magens, Kocher Magenschußwunde, Lloyd, Boully u. a. Es lag nahe, die bei Verletzungen gemachten Erfahrungen auch für die ulzeröse Perforationsperitonitis zu übertragen, und es mehrten sich die Stimmen derer, die zur chirurgischen Behandlung der eitrigen Peritonitis rieten.

Schon 1861 berichtete Marten in Hörde über Fälle von Bauchempyem, die mittels Inzision durch den Nabel zur Heilung gebracht waren und zog in einer zweiten Arbeit 1863 bereits in Erwägung, außer der chronischen auch die akuten eitrigen Entzündungen des Bauchfelles chirurgisch anzugreifen. Ihm schloß sich Kaiser aus Kußmauls Klinik an, der 1873 ausgehend von einem Falle chronisch gewordener eitriger Peritonitis von unsicherer Ätiologie, welche durch Inzision des Nabels geheilt wurde, zu der Ansicht kam, daß gerade in Fällen von allgemeiner Peritonitis nach Perforation eines Eingeweides noch die meiste Aussicht auf Rettung in der möglichst raschen Entleerung der materia peccans bestünde, und daß man daher, sobald eine genügende Exsudatmenge nachweisbar geworden sei, derselben möglichst schnell Abfluß verschaffen müsse. Er bezog sich besonders auf die Erfolge englischer Ovariotomisten wie Peaslee, Smith, Spencer Wells u. a.

Die inneren Kliniker, denen die trostlose Prognose der Perforationsperitonitis nur zu gut bekannt war, begannen ebenfalls für die chirurgische Behandlung einzutreten. Naunyn veranlaßte 1881 Schönborn zur Operation einer Peritonitis nach Gallenblasenperforation, die zur Heilung führte. Leyden gab den Anlaß (1884) zu einer Besprechung der Peritonitisbehandlung und regte die Frage des chirurgischen Eingriffes an; in der Aussprache wurde von Israel, Schröder, Edmund Rose über solche Eingriffe berichtet. Auf Kußmauls Anregung operierte Lücke 1885 und 1887 je einen Fall von Typhusperforation und konnte in einem derselben Heilung herbeiführen.

So wurden im Beginn der 80er Jahre immer zahlreichere Erfahrungen über das chirurgische Eingreifen bekannt. Aus der skandinavischen Literatur führte A. Krogius mehrere Mitteilungen an über chirurgische Eingriffe wegen Peritonitis in der Zeit vor 1885 — der älteren Periode —. A. Schmidt (Warschau) trat 1881 für die operative Behandlung ein.

Von besonderem Einfluß auf die Entwicklung dieser Frage waren die Arbeiten von Mikulicz und Krönlein (beide 1885 veröffentlicht). Der erste Fall von M. wurde bereits 1880 operiert (Magenperforation o. E.), der zweite: Wurmfortsatzperitonitis (Ende 1884, o. E.), der dritte: Dünndarmperforation (April 1885) wurde durch Operation hergestellt. Krönlein berichtet ebenfalls über drei Fälle von Peritonitisoperationen, von denen einer geheilt wurde (1. Wf.-Peritonitis o. E.; 2. jauchige Peritonitis mit unsicherem Ausgangspunkt wurde geheilt; 3. Jejunalperforation o. E.). Seine Mitteilung klang in den Worten aus: „Eine eitrige Peritonitis, gleichgültig welcher Provenienz, kann durch Laparotomie und Reinigung der Bauchhöhle zur Heilung gebracht werden." Beide Ausführungen erregten Aufsehen unter den Chirurgen, und führten dazu, daß die Frage der Peritonitisoperation seitdem auf vielen Chirurgenvereinigungen eifrig besprochen wurde, und noch jetzt im Fluß ist. Zahlreiche Veröffentlichungen folgten, welche einzeln aufzuführen hier nicht der Platz ist.

Es fehlte auch nicht ganz an Widerspruch, es gab Chirurgen, welche an die Möglichkeit der Heilung einer ausgesprochenen, diffusen eitrigen Peritonitis nicht glaubten. So richtete, als ich anf dem Chirurgenkongreß 1892 über 19 von mir operierten Peritonitiden vortrug, ein sehr geachteter älterer Chirurg die Frage an mich: ja mein lieber Herr Kollege, hatten denn die 6 geheilten Fälle von den 19 auch wirklich eine richtige Peritonitis? Doch verstummte allmählich der Widerspruch, als im Laufe der Jahre die Erfahrung Vieler lehrte, daß man tatsächlich einen nicht unbeträchtlichen Teil der sonst dem Tode verfallenen Peritonitiker durch rechtzeitige Operation zu retten vermag, und ferner, daß die prozentuale Heilungszahl zugenommen hat.

Die große Entdeckung Listers hat auf die Entwicklung der Bauchchirurgie keinen starken Einfluß gehabt, das erklärt sich daraus, daß die Karbolsäure, welche L. zur Vernichtung der Keime für Hände, Instrumente, Schwämme und in der Sprayform gegen die Luftkeime anwendete, eine stark reizende und schädigende Einwirkung auf das Peritoneum ausübte. Daher verwarfen die älteren englischen Bauchoperateure, wie auch Koeberlé und Péan die Anwendung derselben; sie übten unbewußt, aber tatsächlich eine Art von Asepsis aus, indem sie septische Operationen vermieden, und nur mit peinlicher Sauberkeit vorgingen. Koeberlé z. B. brauchte keine Schwämme, die ja schwer völlig keimfrei zu machen sind, und benutzte in der Bauchhöhle nur frisch

gewaschene und heiß gebügelte Leinewandtücher, von denen wir später erfahren haben, daß sie als steril zu betrachten sind.

Die zum Ersatz der Karbolsäure empfohlenen Mittel wie Borsäure, Salizylsäure, Thymol und ähnliche chemische Desinfizientien hatten entweder eine zu geringe antiseptische Wirkung oder sie reizten ebenfalls die empfindlichen Serosazellen. Das sehr wirksame Sublimat und andere Quecksilbersalze waren gefährlich bei der starken Resorptionskraft des Bauchfelles. Es sind freilich unter Anwendung der Antisepsis Erfolge auch bei entzündlichen peritonealen Affektionen erzielt worden, wie aus verschiedenen Mitteilungen hervorgeht — aber der eigentliche Aufschwung der Bauchchirurgie ist doch der durch R. Kochs geniale Untersuchungen geschaffenen aseptischen Methode zu verdanken. Er lehrte, daß durch kochendes Wasser und strömenden Dampf alle zur Operation benötigten Gegenstände keimfrei gemacht werden können. Durch das Prinzip, nur ausgekochte oder gedampfte Kompressen, Ligaturfäden, Instrumente und abgekochte physiologische Kochsalzlösnng im Bauche zu verwenden, ist die Bauchchirurgie und ganz besonders die Operation wegen Peritonitis außerordentlich gefördert worden.

Neben diesem sind die Untersuchungen Wegners über die Physiologie und Pathologie des Peritoneums, die er auf dem Chirurgenkongreß 1876 vortrug, von grundlegender Bedeutung gewesen. Er zeigte durch Tierexperimente die enorme Resorptionskraft des Bauchfells, welche einerseits eine gewisse Menge schädigender Stoffe schnell fortschaffen kann, aber andererseits auch bei einem Zuviel, bei stagnierendem infiziertem Exsudate eine das Leben vernichtende Aufsaugung der toxischen Stoffe in das Blut bewirken kann. So sieht er wie schon Marion Sims die Septikämie als die hauptsächlichste Todesursache bei Peritonitis an. Andererseits wies er darauf hin, daß das Peritoneum viel mehr vertragen kann, als man bisher angenommen hatte, daß besonders günstige Verhältnisse für die Wundheilung im Bauchraum obwalten durch die Plastizität der Serosa und die Resorptionsfähigkeit bis zu einer gewissen Genze. So lehrte er: die Scheu vor dem Peritoneum muß aufgegeben werden! Er zog auch bereits in Erwägung, bei Peritonitiden mit eitrigem oder fauligem Exsudate, die Eröffnung der Bauchhöhle, Entleerung des eitrigen Inhalts mit folgender Dränage anzuwenden.

Seine Mitteilungen erregten das größte Aufsehen, sie wurden vielfach nachuntersucht, in allen wesentlichen Punkten bestätigt, nur in wenigen weiter ausgeführt. Sie haben einen entscheidenden Einfluß auf die Entwicklung der Bauchchirurgie ausgeübt, und in wesentlichen Punkten der Bauchchirurgie die richtigen Wege gewiesen, so auch in betreff der chirurgischen Behandlung der Peritonitis. So groß der Eindruck seiner Untersuchungen war, so haben sich seine Lehren doch erst allmählich in die Tat umgesetzt, und das lag daran, daß zu der Zeit noch die große Mehrzahl der Chirurgen im Banne der Antisepsis stand. Erst in der bald folgenden Periode der Asepsis kamen seine Anregungen zur vollen Entfaltung und wirken zurzeit noch nach. (Schluß folgt.)

---

2. Über die Verwendung der Lokalanästhesie in Geburtshilfe und Gynäkologie [1].

Von

Prof. **Hermann Küster** in Breslau.

Während in der Chirurgie die Lokalanästhesie längst Allgemeingut geworden und die Diskussion bis auf wenige Streitpunkte geschlossen ist, beginnt ihre Verwendung in der Geburtshilfe und Gynäkologie erst jetzt an Boden zu gewinnen und es gibt noch eine große Zahl von Gynäkologen, die ihr fremd gegenüber stehen.

Die heute noch zumeist verwendeten Methoden der Allgemeinnarkose sind, wenn sie auch zu einer gewissen Vollkommenheit ausgebildet sind, nicht ideal, da sie, abgesehen von den Spätschädigungen und der Unannehmlichkeit für den Kranken immer noch mit einer gewissen Mortalität, die allein der Methode zur Last fällt, belastet sind;

die Äthernarkose	mit 1 : 5930
Äther-Scopolamin-Narkose	mit 1 : 4762
Chloroform	mit 1 : 2060

nach einer älteren Statistik, die vielleicht allerdings heute günstiger ausfallen dürfte.

Was die überwiegende Mehrzahl der Kranken die Narkose verabscheuen läßt, ist nicht so sehr die Gefahr, die sie gar nicht bemerken, auch nicht die Tatsache, daß sie während langer Zeit willen- und bewußtlos gemacht sind, sondern hauptsächlich der jämmerliche Zustand, in dem sie nach dem Erwachen sich befinden.

Alle Bemühungen, daran zu bessern, das Erwachen zu beschleunigen, das Erbrechen zu verhindern, haben bisher zu einem befriedigenden Ergebnis nicht geführt.

Dagegen wird auch von den Kranken, die in dieser Hinsicht anspruchsvoller sind als der Arzt, übereinstimmend zugegeben, daß nach einer Operation in örtlicher Betäubung das Allgemeinbefinden gut ist.

Wenn trotzdem ein so überzeugter Vertreter der örtlichen Betäubung wie Braun noch 50 Proz. aller Operationen in Äthernarkose ausführt, darunter die meisten Bauchoperationen, während die Eingriffe an Kopf, Hals und Extremitäten nebst den Hernien der Lokalanästhesie zufallen, so muß das seine besonderen Gründe haben.

[1]) Nach einem in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur gehaltenen Vortrage.

Diese Gründe sind zweierlei Art, einmal psychischer und ferner technischer Natur.

Die Kontraindikationen der Narkose liegen wesentlich auf körperlichem Gebiete, werden durch Erkrankungen gewisser Organe, des Herzens, der Bronchien usw. gegeben, dagegen liegt der Hinderungsgrund der Operationen in Lokalanästhesie hauptsächlich auf psychischem Gebiete. Es gibt Persönlichkeiten, die derart ängstlich sind, daß man ihnen Lokalanästhesie nicht zumuten kann, weil sie nicht stille halten, trotzdem sie keine Schmerzen fühlen. Ich stimme Sauerbruch unbedingt zu, daß für sensible Kranke schon eine kleine Operation, selbst wenn sie schmerzlos verläuft, ein gewaltiges Ereignis ist. „Bei größeren Eingriffen, z. B. der Thorakoplastik, kann ihr Erleben auch bei voller Schmerzlosigkeit zu einem Verhängnis werden" (Sauerbruch).

Diese Tatsache hat zur natürlichen Folge, daß wir uns vor der Operation mehr als bisher mit der Psyche unserer Patienten befassen müssen. Wir müssen aufklärend, beruhigend mit ihnen reden, wir können aber glücklicherweise auch — und davon machen wir weitgehend Gebrauch — die Eindrucksfähigkeit durch Rauschmittel, wie Veronal, Morphium und seine Verwandten, Scopolamin herabmindern bis zu dem Zustande, den man als Dämmerschlaf bezeichnet, wenn auch dieser durchaus nicht immer notwendig ist.

An diese Vorbereitungen der Psyche können wenigstens für einen Teil der gynäkologischen Operationen — nämlich die vaginalen — gewisse Einwände geknüpft werden, an denen man nicht ohne weiteres vorübergehen kann.

Zunächst einmal ist es keine Frage, daß man vaginale Operationen bei geduldigen Patienten auch ohne jede Betäubung ausführen kann. Vor Jahren wurde einmal aus einer entlegenen ungarischen Anstalt eine große Zahl solcher aus Not mit guten Erfolgen durchgeführten Operationen berichtet.

Immerhin dürfte es für Operateur und Patienten beruhigender sein, statt der Möglichkeit der Schmerzlosigkeit Gewißheit zu haben, wenn man diese ohne Gefahr und Unbequemlichkeit sogar haben kann; auf alle Fälle würde ich dann die harmlosere örtliche Betäubung der Allgemeinnarkose vorziehen.

Neben der Geschicklichkeit des Operateurs spielt sicherlich die Suggestibilität und die Bereitschaft der Patienten eine große Rolle. Jeder Mensch ist suggestibel, allerdings in verschiedenem Grade. Er kann durch Übung soweit beeinflußt werden, daß auch große Operationen, wie Strumektomien, von der Geburtshilfe nicht zu reden, in Hypnose durchgeführt werden könnten.

In der Mehrzahl der Fälle dürfte die suggestive Komponente, so wenig man sie bei der Kritik vernachlässigen soll, für die Schmerzausschaltung nur eine geringe Rolle spielen und keineswegs die lokale Anästhesierung ersetzen können.

Ihre Hauptbedeutung liegt in der Minderung des psychischen Schocks, unterstützt damit und verstärkt den Dämmerschlaf.

Daß dieser letztere wiederum auch als schmerzstillendes Verfahren eine große Bedeutung hat, indem er gelegentliche Unvollkommenheiten der lokalen Methoden ausgleicht, ist sicher, hat man doch anfänglich große Operationen nur im Dämmerschlaf ausgeführt. Seinen Hauptvorteil aber sehe ich in der Ausschaltung der Psyche und zwar in der Richtung, daß er die ängstlich flatternden Gedanken zur Ruhe bringt und über die schreckhaften Eindrücke der Operation samt ihrer Vorbereitung, wie über die Unbequemlichkeiten der Lagerung einen wohltätigen Nebel breitet. Der Dämmerschlaf verschafft den Kranken die Wohltat der Allgemeinnarkose ohne ihre Nachteile und schützt sie vor den Gefahren, die aus dem unverschleierten Erlebnis der Operation erwachsen können, aber er genügt nicht, um alle Schmerzreize auszuschalten.

Daß gerade bei den Bauchoperationen dies besondere Schwierigkeiten hat, bildet den zweiten Grund für die noch heute bestehende Vorliebe der Gynäkologen für die Allgemeinnarkose.

Die Anästhesierung bei Bauchoperationen, sowohl von den Bauchdecken, als von der Scheide aus, ist dadurch erschwert, daß zwei weitgehend voneinander unabhängige Nervensysteme, das spinale und autonome ausgeschaltet werden müssen, um einen vollkommenen Erfolg zu erreichen. Das Bauchfell und die Organe der Bauchhöhle werden vom Splanchnikus mit Nerven versorgt. Der Nervus splanchnicus führt nicht allein die für die Funktion der Organe bestimmten, sondern auch sensible Fasern, die durch kleine Äste, die Rami communicantes oder erigentes, wie sie im Becken genannt werden, sich den spinalen Wurzeln anschließen und in segmentärer Anordnung ins Rückenmark gelangen; und zwar verlaufen sie von den Organen längs der Gefäße zu den sympathischen Ganglien und von dort über den 1.—3. Lumbalnerven unmittelbar zum Lendenmark, während die dorsalen Nerven sich zunächst im Nerv. splanchnicus major und minor vereinigen und von diesem zum 6. bis 12. Dorsalnerven ziehen. Daneben aber enthält er auch noch Fasern, deren Reizung durch Zug z. B. zwar nicht Schmerz auslöst, wohl aber sehr unangenehme Sensationen, die von einem reflektorischen Reiz zu Pressen und Erbrechen begleitet sind. Diese Fasern scheinen nach den Beobachtungen bei Operationen nicht durch das Mark zu verlaufen, sondern direkt im Splanchnikus. Damit ergibt sich die Notwendigkeit, bei der Anästhesierung den Splanchnikus besonders zu berücksichtigen und zwar beiderseits, was für Operationen vom Bauche aus seine Schwierigkeiten hat, dagegen vaginal, wie noch gezeigt werden wird, leicht zu erreichen ist.

Das Innervationsgebiet wird durch die Körpermitte nicht begrenzt.

Die motorischen und sensiblen Fasern für die Bauchdecken verlaufen in den Nn. intercostales für die oberen Partien, für die inguinalen Abschnitte im N. ilioinguinalis und iliohypogastricus. Es ist ein großer Vorteil, daß die motorischen und sensiblen Bahnen in einem Strang zusammengefaßt sind, weil wir durch die Unterbrechung nicht allein Anästhesie, sondern auch Lähmung der Bauchmuskeln, d. h. einen bequemen Zugang zur Bauchhöhle erreichen.

Das äußere Genitale wird zum größten Teil vom Plexus pudendus sensibel versorgt, dessen Elemente im 3. Sakralnerven, aber auch im 2. und 4. verlaufen und gelegentlich, aber nicht regelmäßig zu einem Strang, dem Nerv. pudendus vereinigt sind, der das Becken hinter der Spina ischiadica verläßt und an ihrer Außenseite vorbei unterhalb des Diaphragma pelvis in das Cavum ischio-rectale eintritt. Ich will vorwegnehmen, daß die Spina ischiadica zwar ein guter Orientierungspunkt ist, aber durch dicke Weichteile leider so gedeckt liegt, daß sie schwierig mit der Nadelspitze zu erreichen ist.

Die Haut um den Anus und am Damm wird zum Teil von Plexus pudendus, zum Teil von Plexus sacralis und Plexus coccygeus versorgt, die zum Teil in die Nn. sacrales 1—4, zum Teil in die tiefer entspringenden Nn. coccygei zusammenlaufen.

Praktisch wichtig ist, daß die lumbalen Nerven, insbesondere 4 und 5 keinen Anteil an der Innervation des äußeren Genitales haben, weil gerade diese für die Injektionen sehr schlecht erreichbar sind.

Die Schmerzempfindungen von Scheide, Uterus, Tuben und Blase sowohl wie von den Ovarien werden über den Sympathikus geleitet und zwar schließen sie sich den viszeralen Nerven an, aber auf verschiedenen Wegen. Man nimmt an, daß die sensibeln Anteile in den Rami communicantes den spinalen Nerven zugeführt werden. Im Becken als N. erigentes bezeichnet, verlaufen diese Leitungen durch das Foramen obturatorium hindurch zu den lumbalen Nerven.

Die von Scheide, Uterus, Tuben und Blase kommenden Fasern treten in ein großes, neben der Cervix gelegenes Geflecht, den Frankenhäuserschen Plexus ein, der seinerseits nach oben in den Plexus hypogastricus übergeht.

Die Ovarien sind unabhängig davon an den Plexus arter. ovaricae angeschlossen, der die gleichnamige Arterie begleitet und in der Nierengegend in das Ganglion genitale inferius und superius mündet.

Für unsere Fragestellung ergibt sich daraus die Tatsache, daß die gesamte Innervation der Blase, des Uterus und der Tuben durch eine Unterbrechung in der Gegend des Ganglion cervicale ausgeschaltet werden kann, nicht dagegen die der Ovarien.

Muß man aber die Sensibilität der ganzen Bauchhöhle unterbrechen, wie das zu den großen Operationen, bei denen in der Bauchhöhle lange gearbeitet und gezerrt werden muß, unerläßlich ist, so genügt theoretisch weder die Anästhesierung des Splanchnikus in der Gegend des Zwerchfellansatzes, weil dadurch die bereits weiter kaudal in das Mark durch die Nervi communicantes eingetretenen Fasern nicht blockiert werden, noch die spinale Anästhesierung, weil damit die direkte Leitung im Splanchnikus nicht unterbrochen wird. Man kann dann der kompensierenden Wirkung des Dämmerschlafs bei alleiniger spinaler Anästhesierung nicht entraten. Auf alle Fälle aber muß man die spinale Anästhesie bis zur Höhe des 5. Dorsalsegmentes in die Höhe treiben, weil dort wie gesagt die obersten Rami communicantes aus dem Sympathicus eintreten, die aus der Bauchhöhle stammen.

Nicht für alle Bauchoperationen ist die Anästhesierung der ganzen Bauchhöhle notwendig. Die Operationen im Oberbauch erfordern, wenn es sich nicht um einfache Eingriffe handelt, die Ausschaltung des Splanchnikus, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Nur soll als Beispiel für das, was erreicht werden kann, auf Finsterers Leistungen hingewiesen werden, der von allen seinen Laparotomien 80 Proz. in Lokalanästhesie der Bauchdecken mit Zuhilfenahme der Splanchnikusanästhesie ausgeführt hat.

Die gynäkologischen Operationen im unteren Teil der Bauchhöhle können von der Splanchnikusausschaltung keinen Vorteil haben, weil die Nervi erigentes bereits im Lendenmark den Anschluß an das Rückenmark gefunden haben. Ferner erfordern gerade die schwierigeren Eingriffe langdauernde Beckenhochlagerung, da die Organe nicht vorgelagert werden können.

Die einfacheren dagegen, wie die Operation der geplatzten Tubenschwangerschaft, die Entfernung gestielter Ovariencysten, der transperitoneale Kaiserschnitt sind schnell und ohne Beckenhochlagerung durchführbar, ohne daß die Organe wesentlich berührt werden und ohne Zerrungen am Bauchfell.

Für die letztgenannten Eingriffe brauchen also nicht so ausgedehnte Gebiete der Bauchhöhle ausgeschaltet zu werden, wie für die ersteren.

Bis zum 5. Dorsalsegment, unter Umständen noch höher, kann man die Anästhesie mit drei Methoden treiben. Das ist

1. die Lumbalanästhesie,
2. die hohe Epiduralanästhesie,
3. die paravertebrale Anästhesie.

Die übrigen Methoden, von denen dann noch die Rede sein wird, erfüllen nur für gewisse Spezialzwecke ihre Aufgabe; von ihnen sei als

die für gynäkologische Zwecke geeignetste schon hier die periphere Leitungsanästhesie in Verbindung mit der parametranen Infiltration genannt.

In möglichster Kürze soll nun über diese Verfahren, ihre Vorzüge und Nachteile berichtet werden.

1. Die Lumbalanästhesie.

Biers geniale Methode, die sowohl durch die Einfachheit und Eleganz der Technik, als durch die geringe Menge des Anästhetikums besticht, braucht des näheren nicht beschrieben zu werden, da sie allgemein bekannt ist. Das Wesentliche ist, daß das Mittel direkt in den Lumbalsack eingebracht wird und daher unbegrenzt nach oben steigen kann. Darin liegt eine der größten Gefahren.

Die Methode hat auch heute noch ihre Anhänger, aber ihre Zahl ist klein und zwar aus dem Grunde, weil gewisse, nicht unbeträchtliche Nachteile trotz aller Bemühungen nicht haben beseitigt werden können.

Dazu rechne ich die Versager, die Lähmungen, die Kopfschmerzen und endlich die Todesfälle.

Die Zahl der Versager und unvollständigen Anästhesien ist nach verschiedenen Zusammenstellungen von 8,4—14,8 Proz. anzunehmen. Wieweit man durch Übung kommen kann, geht aus einem Bericht von Völker, Ludwigshafen auf dem letzten Gynäkologenkongreß hervor, der bei 2187 Operationen, darunter 1223 Laparotomien nur 32 mal (in 0,7 Proz.) den Lumbalsack nicht erreichte und in 5 Proz. keine Analgesie bekam; er sah Kopfschmerzen nur in $1^1/_2$ Proz. der Fälle und nur eine Abduzenslähmung, die 10 Tage dauerte.

Das sind sehr gute Resultate, die nicht verallgemeinert werden können.

So finden sich nicht wenige Fälle von Lähmungen in der Literatur, Abduzens einseitig und doppelt; seltener wurden Optikus, Okulomotorius, Trochlearis, Akustikus gelähmt, oft für lange Zeit. Terrien rechnet auf 100 Anästhesien etwa eine Lähmung aus.

Auch an den unteren Extremitäten wurden Parästhesien, Neuralgien, Strangerkrankungen im Gebiete des unteren Dorsal- und Lumbalmarks, fortschreitende Lähmungen mit Beteiligung der Blase beobachtet.

Eine ganz besonders unangenehme Zugabe sind die Kopfschmerzen, die auch nach einfachen Lumbalpunktionen vorkommen, sogar bei nicht erfolgreicher Punktion, und als qualvoll geschildert werden, tagelang bis wochenlag anhalten und keiner Therapie zugänglich sind. Sie treten in $^1/_{10}$—$^1/_4$ der Fälle auf.

Schließlich kommt es auch bei sonst guter Anästhesie vor, daß die Patienten bei geöffnetem Bauch pressen und daß Zug am Mesenterium als sehr unangenehm empfunden wird, eine Beobachtung, die wir aus dem Intaktbleiben der sympathischen Nervenleitung oder der obersten Dorsalsegmente erklären.

Die Zahl der Todesfälle ist begreiflicherweise sehr verschieden bei den einzelnen Statistiken, je nach der Auswahl der Kranken und der Operationen. Sie ist naturgemäß schlechter, wenn man sich der Lumbalanästhesie bediente, um noch Fälle operieren zu können, denen man Narkose nicht mehr zumuten konnte. Es finden sich berichtet:

1 : 200 unter 2400 Fällen (Hohmeyer und König) = 5 Prom.

1 : 600—700 Stiassny = 1,5 Prom.

1 : 920 Zweifel in Döderlein-Krönig = 1,1 Prom.

(darin enthalten Krönig mit 2542 Lumbalanästhesien ohne Todesfall), als Mittel aus fast 43000 Fällen der Literatur und als günstigste Zahl 1 : 3500 (Michelson). Der Durchschnitt dürfte 7—10 Prom. = 1 : 150 bis 1 : 100 betragen, während schon ältere Statistiken (1909) für die Äthernarkose ein Verhältnis von 1 : 5930 und für Äther mit Scopolamin 1 : 4762 ergeben.

Als Kuriosum, das noch bestätigt werden müßte, mag die Bemerkung von Lindenstein berichtet werden, daß männliche Patienten bei der Lumbalanästhesie seltener Beschwerden aufweisen sollen, die Frauen dagegen fast stets; das würde für den Gynäkologen ein Grund mehr zur Ablehnung sein. Sehr störend ist auch die Steigerung der Peristaltik bei vaginalen Operationen.

Die Lumbalanästhesie ist für die meisten Operateure heute ein zwar wertvolles, aber selten angezeigtes Verfahren, das z. B. Braun nur in etwa 1 Proz. seiner Operationen verwendet. In der Gynäkologie im besonderen spricht gegen sie die Notwendigkeit der Beckenhochlagerung mit der Gefahr, daß dadurch das Anästhetikum höhere Zentren erreicht.

In neuerer Zeit hat die Lumbalanästhesie therapeutische Anwendung gefunden beim Ileus. Die schon erwähnte Steigerung der Peristaltik gab G. A. Wagner den Einfall, bei paralytischem Ileus die Lumbalanästhesie zu verwenden und Th. Mayer sah günstige Erfolge sogar bei spastischem Ileus, Erfolge, die sich physiologisch kaum deuten lassen, an die man sich aber gelegentlich in der Not erinnern sollte.

Als Anästhetikum wird neben dem Novokain in 3 proz. Lösung hier und dort noch Stovain oder Tropakokain verwendet. Für die nun zu beschreibenden Methoden findet fast ausschließlich Novokain, meist in $^1/_2$ proz. Lösung mit Zusatz von Suprarenin, Verwendung. (Schluß folgt.)

II.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

1. Aus der inneren Medizin. Staunig, Innsbruck, schreibt über den psychogenen Druckschmerz im Epigastrium (Wien. Klin. Wochenschr. Nr. 34). Er hat in seinem Röntgeninstitut sehr häufig Kranke zu untersuchen im Hinblick auf eine Schmerzhaftigkeit des Abdomens im Bereich zwischen Processus xyphoideus und Nabel. Unter Ausschluß der bei Magen-, Duodenal- und Gallenblasen-Veränderungen bestehenden Schmerzen war der oben genannte Druckschmerz eine regelmäßige Begleiterscheinung der atonischen und ptotischen Zustände des Magens. St. deutet ihn als Ausdruck der asthenischen Konstitution. Ferner traf er ihn an bei einer rasch sich ausbreitenden Form der Lungentuberkulose und weiterhin bei beginnender Rektusdiastase. In anderen Fällen, wo diese Ursachen nicht vorlagen, ergab eine zweckmäßige Fragestellung — und zwar nur in den Fällen, in denen ein gegenseitiges Einvernehmen zwischen Untersucher und Kranken, das er für die Magendurchleuchtungsdiagnose für unbedingt erforderlich hält, bestand — daß die Kranken unter der Wirkung eines psychischen Traumas standen. St. kommt zu dem Schluß, daß solch psychischer Schmerz recht verbreitet ist und glaubt die Praktiker auf Grund seines negativen Röntgenbefundes und seines positiven Befundes beim Examen der Kranken darauf hinweisen zu sollen. Es soll ja nicht geleugnet werden, daß gelegentlich auch solche psychogenen Schmerzen vorkommen können, doch wird im allgemeinen der Praktiker gut daran tun, bei negativem Röntgenbefunde zuerst auf positive somatische Veränderungen zu fahnden. Die beschriebenen Druckschmerzen im Epigastrium finden z. B. äußerst häufig ihre Ursache in einer oft minimalen Hernia epigastria, bei der noch jede Rektusdiastase vermißt werden kann; auch Neuralgien usw. werden röntgenologisch nicht diagnostizierbar sein.

Reicher beschreibt eine neue Methode der Gallensteinbehandlung (Therapie der Gegenwart September 1925). Er wendet gleichzeitig — und zwar in einer Spritze — Ikterosan und Hypophysin an. Das Ikterosan (Atophan-Natrium + β-Eukain) soll eine mächtige choleretische Kraft ausüben, während das Hypophysin einen spezifischen Reiz für die Entleerung der Gallenblase besitzt. Die Kombination soll also neben starker Anregung des Gallenflusses auch eine aktive Entleerung der Gallenblase bewirken. 15 Minuten später läßt er noch 250—300 ccm Bitterwasser oder dgl. trinken. Unter gleichzeitiger Beschreibng einer Reihe von Fällen schildert er, daß diese Behandlung von der ersten Spritze an das Krankheitsbild völlig ändert. Er beobachtete danach Abgang einer oder mehrerer Steine, Kleinerwerden der Leber usw. Er beginnt bei schwächlichen Personen mit $^1/_2$, sonst mit $^3/_4$ ccm Hypophysin + 5 ccm Ikterosan. Bei der zweiten Spritze wird schon eine volle Hypophysin-Dosis gegeben. Die Injektionen werden intramuskulär vorgenommen, 3 mal wöchentlich, in schweren Fällen täglich. 4—6 Injektionen genügen in der Regel, um kleine Steine oder Grieß aus der Gallenblase zu befördern.

O. Fischer berichtet aus der Brauerschen Klinik über Atophanyl-Behandlung (Therapie der Gegenwart Nr. 9). Er bestätigt die schon von verschiedenen Seiten und auch bei der Abteilung des Referenten gemachten guten Erfahrungen bei akutem Gelenkrheumatismus (Atophanyl ist bekanntlich 0,5 Natr. salicyl. und 0,5 Atophan). In leichteren Fällen wird täglich eine Injektion gemacht, bei schwerer Erkrankung und hohem Fieber und Befallensein zahlreicher Gelenke wurden bis 3 Ampullen pro Tag, zum Teil auch intramuskulär, gegeben. Sehr schnell schwinden die subjektiven Beschwerden und bald gehen auch die Gelenkschwellungen zurück. Auch bei Muskelrheumatismus und neuralgischen Prozessen wirkt das Atophanyl ausgezeichnet. Meist ist es nicht möglich, 5—6 mal die gleiche Vene zu benutzen, da es dann zu einer im übrigen an sich gleichgültigen Thrombosierung kommt. Die intramuskuläre Injekt on ist trotz Zusatz von 0,008 ccm Novokain recht schmerzhaft, wenn auch die Schmerzen nicht lange anzuhalten pflegen. Bei chronischem Gelenkrheumatismus sind keine besonderen Erfolge zu erzielen.

Über die Behandlung dieses Leidens sowie überhaupt über die Beeinflussung des Rheumatismus durch die Hautimpfung schreibt Gustav Paul, Direktor der Staatsimpfanstalt in Wien (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 36). P. ist begeisterter Anhänger der Ponndorfschen Methode. Wenn auch gerade in letzter Zeit die Ponndorfsche Behandlung der Tuberkulose, worüber auch in dieser Zeitschrift häufig berichtet wurde, eine weitgehende Ablehnung erfahren hat, so kann doch die viel harmlosere Hautimpfung bei rheumatischen Erkrankungen deshalb Beachtung beanspruchen, weil wir es hier ja mit einer unspezifischen Reiztherapie zu tun haben. Im Gegensatz zu der ausgedehnten Hautimpfung von Ponndorf skarifiziert Paul nur auf einem reduzierten Impffelde. Er benutzt dazu breite, nicht zu scharf

zugespitzte Impflanzetten und versucht jegliche Blutung zu vermeiden. Die erste, also vorsichtige Impfung gibt Anhaltspunkte für die Beurteilung der Toleranz für jeden einzelnen Fall. Denn P. steht durchaus auf dem Bierschen Standpunkt, daß man mit den minimalsten Reizen arbeiten muß, da kleinste Mengen auch dort noch wirksam sind, wo die großen versagen, und daß jede Überschreitung der Reizschwelle den Heileffekt ungünstig beeinflußt. Ein negativer Ausfall der örtlichen Impfreaktion deutet auf einen völligen Erschöpfungszustand des Organismus und eine mangelnde Beeinflußbarkeit des Krankheitszustandes, ist also prognostisch ungünstig. Die günstigste Prognose ergibt sich bei: 1. starker örtlicher Impfreaktion, 2. starker Herdreaktion und 3. möglichst schwacher Allgemeinreaktion. P. ist überzeugt, daß diese Kutanimpfung viel wirksamer ist wie eine parenterale Reiztherapie. Wenn er auch noch den „Haut-Mischimpfstoff B" (Alttuberkulin mit autolisierten Tuberkelbazillen und Autolysate von Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken usw.) benutzt, so ist er doch theoretisch überzeugt, daß auch andere hautreaktive Reizkörper in gleicher Weise wirken können. Er hat über 600 Patienten behandelt und nach 1—3 Impfungen nach seiner Tabelle sehr bemerkenswerte Heil- und Besserungserfolge erzielt, besonders beim chronischen Gelenkrheumatismus und Muskelrheumatismus, während bei der Arthritis deformans 54 Proz. erheblich gebessert, 46 Proz. unverändert blieben.

G. Zuelzer (Berlin).

---

2. **Aus der Chirurgie.** Auf der Tagung der Mittelrheinischen Chirurgenvereinigung in Jena am 4. Juli 1925 (Bericht im Zentralbl. f. Chir. 1925 Nr. 37) kam eine Reihe von Gegenständen zur Besprechung, deren Kenntnis auch für den praktischen Arzt von Bedeutung ist, um so mehr als über gewisse Streitfragen ein abschließendes Urteil erzielt werden konnte. Seifert-Würzburg berichtete über die Ergebnisse der Schädelplastik. Diese Operation kommt als Abschlußoperation von Schädelverletzungen in Frage, insbesondere waren es die Kopfschußverletzungen des Krieges, welche hier unsere Erfahrungen ganz erheblich zu fördern imstande waren. Es ist weniger der Gedanke, durch die Schädelplastik dem Verletzten gegen neue Insulte an der Stelle, an welcher dem Gehirn die knöcherne Bedeckung mangelt, einen Schutz gewähren zu wollen, als vielmehr die Verhütung des Auftretens einer Epilepsie. Dieses Ziel wird durch die einfache Deckung der knöchernen Lücke keineswegs erreicht, was auch nicht verwunderlich ist, wenn man bedenkt, daß das Auftreten von Epilepsie nicht allein durch das Fehlen von einem Teil des knöchernen Schädels bedingt ist. Vielmehr muß immer bedacht werden, daß epileptische Anfälle das Produkt von konstitutionellen Faktoren und örtlichen Reizen sind; diese liegen aber in erster Linie in der narbig veränderten Hirnrinde. Der konstitutionelle Faktor kann natürlich nicht beeinflußt werden, dagegen muß die Kenntnis von der Wichtigkeit der Hirnrindennarben unser operatives Vorgehen beherrschen. Es muß daher stets vor der Deckung des Defekts im Knochen erreicht werden, daß die Narbe völlig exzidiert wird und daß zum Ersatz der Dura Fettgewebe transplantiert wird. Wenn auch mehrfache Untersuchungen ergeben haben, daß eine Umwandlung des Fettgewebes in erheblichem Maße nicht statthat, so daß an einen anatomischen Ersatz der Dura nicht gedacht werden kann, so zeigen diese Untersuchungen doch, daß das Fettgewebe als elastisches Polster erhalten bleibt und damit seinen Zweck, die Verhütung neuer Verwachsungen, erfüllt. Auch für den Verschluß der Hirnventrikel hat sich das Fett auf das beste bewährt. Es empfiehlt sich den Eingriff zu teilen, derart, daß zwischen der Fettplastik und der knöchernen Deckung des Defekts ein Zeitraum von ungefähr 10 Wochen eingeschaltet wird. In der Aussprache zu dem genannten Vortrag gab Große (Gotha) einige statistische Angaben über nachuntersuchte Fälle der Jenaer chirurgischen Klinik. Unter 178 Schädelschußverletzten befanden sich 60 Epileptiker, wobei die Ergebnisse sehr zugunsten der plastischen Deckung sprechen. Wir finden hier Besserung in 44 Proz. gegen 9,5 Proz. der nicht gedeckten Fälle und Verschlechterung in 18 Proz. der gedeckten Fälle gegenüber 62 Proz. der ungedeckten Fälle. Ebenfalls im Sinne des Vortragenden äußerten sich Lexer (Freiburg) und Guleke (Jena). Es kann darum die Beantwortung der Frage der Schädeldefektdeckung nach Kopfverletzungen dahin zusammengefaßt werden, daß diese sich durchaus empfiehlt, aber daß man sich nicht mit der Deckung des Knochendefekts allein begnügen darf, sondern daß man die Lösung der Hirnnarbe und deren Exzision vorhergehen lassen muß und den Duradefekt durch eine freie Fettplastik ersetzen muß.

Zur Pathologie der Brustdrüsengeschwülste sprach Sebening (Frankfurt a. M.). Er befaßt sich vor allem mit der Mastitis chronica cystica und weist nach, daß diese auch nach den jüngsten Mitteilungen der Literatur viel ernster anzusehen ist, als das gewöhnlich angenommen wird, da dieses Leiden vielfach einen Vorläufer des Karzinoms darstellt. Trotzdem ist die Behandlung eine durchaus verschiedene. Viele Chirurgen sehen namentlich in der als blutende Mamma auftretenden Form der Mastitis cystica chronica eine alarmierende Form dieser Erkrankung und behandeln sie wie ein Karzinom, d. h. mit Amputation der Mamma. Gegen diese Operation ist verschiedentlich angegangen worden, indem man behauptete, daß dieser verstümmelnde Eingriff in vielen Fällen unnötig sei. Untersucht man die Fälle jedoch genauer, so, wie das der Vortragende

an der Schmiedenschen Klinik getan hat, so ergibt sich, daß in den 5 Fällen von blutender Mamma des Vortragenden 3 mal der Übergang von atypischer Epithelwucherung in Karzinom nachgewiesen werden konnte. Aber auch der palpatorische Befund läßt bei der Mastitis chronica cystica im Stich, denn mikroskopische Untersuchungen zeigten, daß die Veränderungen wesentlich weiter gingen, als die Palpation es hatte vermuten lassen. Der Vortragende faßt darum sein Urteil dahin zusammen, daß bei der Mastitis chronica cystica, namentlich aber bei der blutenden Mamma wesentlich häufiger als das noch jetzt vielfach geschieht von Teiloperationen abzusehen ist und daß hier die Radikaloperation wie beim Karzinom angebracht ist. Man soll sich sogar bei der blutenden Mamma der jungen Mädchen zu diesem Eingriff entschließen.

Hayward (Berlin).

Über einen tödlich verlaufenden Fall von Aneurysma der Milzarterie bei einem 27 jährigen Küchenmädchen berichtet Duncan C. L. Fitzwilliams (Brit. Med. Journ. 1924 II p. 803) aus St. Marys Hospital in London. Die Patientin war, ohne vorher irgendwelche Krankheitssymptome dargeboten zu haben, bald nach dem Mittagessen unter plötzlichen intensiven Schmerzen in der Magengrube und großer Empfindlichkeit der Magengegend erkrankt und 2 Stunden später mit dem Verdacht eines perforierten Magengeschwürs in das Krankenhaus gebracht worden. Bei der Einlieferung war sie in einem Zustand von extremem Kollaps, blaß, mit kaltem Schweiß bedeckt, und litt große Schmerzen. Leichte Berührung des Abdomens war nicht empfindlich, aber jeder Druck verursachte heftigen Schmerz. Die Temperatur war normal, Puls 130, Atmung 36. Der ganze Zustand ließ an eine Extrauteringravidität denken, obwohl die Anamnese keinen Anhalt dafür gab. Nach $1^1/_2$ Stunden war der Schock besser, aber die zunehmende Blässe, der schwächer und schneller werdende Puls und beginnende Ruhelosigkeit wiesen immer mehr auf eine Blutung hin. Daher wurde zur Operation geschritten. Die Bauchhöhle wurde von Blut gefüllt gefunden, die Beckenorgane waren aber vollständig normal. Nach Beseitigung der Blutgerinnsel fand sich, daß das Peritoneum der hinteren Abdominalwand ein gewaltiges gespanntes Hämatom darstellte, das beinahe die Abdominalhöhle ausfüllte und bis zur vorderen Bauchwand reichte. Auch der Mesenterialsack war mit Blut gefüllt, aus den Geweben sickerte reichlich Blut, aber ein blutendes Gefäß konnte nicht gefunden werden. Der kritische Zustand der Kranken gebot Abbrechung der Operation. Der Exitus trat wenige Stunden danach ein. Die Autopsie ergab eine gewundene Milzarterie und in ihrem Verlauf drei aneurysmatische Erweiterungen. Die größte derselben war von dem Umfang einer Walnuß und war nahe dem Hilus der Milz gelegen. Dieses Aneurysma war rupturiert und hatte die Blutung in die Gewebe hinter dem Peritoneum verursacht. Die Wände des Aneurysmas waren verkalkt, woraus sich ergab, daß es sich nicht um eine frische Formation handelte. Die Aorta und die Arterien erschienen im übrigen gesund und der Ursprung der Erkrankung war nicht festzustellen.

Diagnose und Behandlung des Aneurysma der Renalarterie bespricht R. P. Rowlands (Brit. Med. Journ. 1924 II p. 939) im Anschluß an einen Fall von rupturiertem Aneurysma eines Zweiges der Arteria renalis, der durch Nephrektomie zur Heilung kam (Guys Hospital in London). Die 47 jährige Kranke litt, als sie in seine Behandlung kam, ohne krank oder verletzt gewesen zu sein seit 3 Wochen an schwerer Hämaturie, die plötzlich eingesetzt hatte. Die Blutung war so profus und anhaltend, daß man zunächst an uterinen Ursprung dachte, später wurde sie intermittierend und der vesikale Ursprung wurde erkannt. Es waren weder Nierenschmerzen oder Koliken aufgetreten, noch war eine palpable Vergrößerung oder eine Empfindlichkeit einer der Nieren vorhanden. Röntgenuntersuchung ergab keinen Calculus. Durch die Cystoskopie, die wegen großer Mengen von Blutgerinnseln in der Blase schwierig war, konnte schließlich festgestellt werden, daß das Blut aus dem linken Ureter strömte. Da die Kranke sehr schwach und blutleer war, wurde zur Operation geschritten: Die linke Niere wurde vergrößert gefunden, das Nierenbecken prall mit Blut gefüllt, ein Stein war nicht zu finden, bei Inzision des Nierenbeckens stürzte aus demselben hellrotes Blut heraus. Da ein Stein oder eine andere Ursache für die furibunde Blutung nicht festzustellen war, wurde sofort die Nephrektomie vorgenommen. In der Niere wurde später ein erbsengroßes Aneurysma gefunden, das von einem der intrarenalen Zweige der Renalarterie ausging. Die Kranke erholte sich und ist 6 Jahre später in guter Gesundheit.

Aneurysmen der Renalarterie sind selten, nur etwa 1 Proz. aller Aneurysmen sollen diese Arterie betreffen. In der Literatur sind im ganzen 35 Fälle beschrieben, von denen etwa die Hälfte traumatischen Ursprungs ist. Die Ursachen des spontanen Aneurysmas der Arteria renalis sind die gleichen wie bei anderen Aneurysmen, das Durchschnittsalter bei den 17 publizierten Fällen war über 40 Jahre, zur Hälfte war bei diesen das Aneurysma von Zweigen der Renalarterie ausgegangen. Die spontanen renalen Aneurysmen verursachen, solange sie nicht durchbrechen und dann eine meist profuse, intermittierende oder remittierende Hämaturie herbeiführen, keinerlei klinische Symptome, im Gegensatz zu den traumatischen, welche meistens große Tumoren in der Lendengegend und starke Schmerzen mit oder ohne Hämaturie erzeugen. Die Diagnose des spontanen renalen Aneurysmas ist hauptsächlich aus der schweren schmerzlosen Hämaturie, dem Fehlen

einer vorangegangenen Verletzung und eines Calculusschattens im Röntgenbild sowie mit Hilfe der Cystoskopie zu stellen. Dabei ist es als ein charakteristisches diagnostisches Zeichen des rupturierten renalen Aneurysmas anzusehen, wenn bei bimanuellem Druck auf die betreffende Niere das Einströmen einer größeren Menge Blutes in die Blase cystoskopisch zu beobachten ist, das bei Nachlassen des Druckes aufhört. Dieses Anzeichen soll das renale Aneurysma von allen anderen Ursachen schwerer Hämaturie unterscheiden. Ohne Operation ist die Prognose des blutenden renalen Aneurysmas, ob traumatischen oder spontanen Ursprungs, sehr ernst, frühzeitige Operation gibt die einzige Aussicht auf Wiederherstellung. In einem Falle ist die Naht der Arteria renalis gelungen, im übrigen ist bisher immer die Nephrektomie ausgeführt worden, die besonders bei den lebensbedrohlichen Zuständen die Operation der Wahl sein dürfte. Wegen der hochgradigen Anämie ist in jedem Falle Bluttransfusion angezeigt. M. Berg (Berlin).

---

3. **Aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Frauenleiden.** Über ein neues Sekalepräparat berichtet Finger (Brandenburg, Provinzial-Hebammenlehranstalt und Frauenkl. Berlin-Neukölln: Prof. Hammerschlag) (Zentralbl. f. Gyn. 1924 Nr. 39). Dieses von Wiechowski hergestellte, Ergotitrin genannte Präparat hat sich sowohl per os (3 mal tägl. 20 Tropfen) als auch intramuskulär und intravenös gut bewährt. Es ist auf eine konstante Wirkungsstärke eingestellt, die nach Halphens Untersuchungen (Klin. Wochenschrift 1922) etwa dem 10fachen des offizinellen Fluidextraktes entspricht. Die schnellste Wirkung tritt nach intravenöser Injektion ein. Ref. kann die Angaben durchaus bestätigen und das Mittel den Kollegen sehr empfehlen. Auffallend starke Kopfschmerzen, die bald nach Verabreichung des Mittels auftreten, gehen schnell wieder zurück.

Eine für die Praxis wichtige Entscheidung wird durch die Beobachtungen von Ludwig Kraul: Über Spätrupturen bei Tubargravidität (I. Univers.-Frauenklinik, Wien: R. v. Peham) (Zentralbl. f. Gyn. 1924 Nr. 40) getroffen. Nach erfolgtem Tubarabort kann es immer noch zur Tubarruptur späterhin kommen. Diese Spätrupturen kommen dadurch zustande, daß einzelne Plazentazotten nach Ausstoßung des Eies in der Tubenwand zurückbleiben, hier vermöge der arrosiven Kraft des Trophoblastes die Wand arrodieren und die Gefäße eröffnen. Hieraus ergibt sich, daß man jede Extrauteringravidität, auch bei Annahme eines Tubarabortes operieren soll, da man immer mit der Möglichkeit einer Spätruptur zu rechnen hat.

Ernst Ad. Koch-Tuckum (Kurland) berichtet über einen Fall von erfolgreicher Wiederbelebung eines asphyktisch Neugeborenen durch intracardiale Adrenalininjektion (Zentralbl. f. Gyn. 1924 Nr. 41). Verf. empfiehlt die intracardiale Injektion in allen Fällen, in denen die sonstigen Methoden der Wiederbelebung des Neugeborenen versagen. Ref. stimmt dem durchaus zu, würde aber in allen derartigen Fällen zunächst dem praktischen Arzte raten Lobelin-Ingelheim zu versuchen, mit dem er wiederholt sehr günstige Resultate gehabt hat und das jeder Arzt immer, wenn er zu einer Entbindung gerufen wird, bei sich haben sollte.

W. Nußbaum-Berlin hat mit der Darreichung von Sedacao in der Gynäkologie sehr gute Resultate (Zentralbl. f. Gyn. 1924 Nr. 43) erzielt. In dem Brompräparat Sedacao ist das Brom als Bromkalzium an die Stärke bzw. an das Eiweiß des Kakaos gebunden. In jedem Teelöffel sind etwa 0,8 Bromkalzium, entsprechend 0,4 g Brom, enthalten. Eine strenge Dosierung ist also möglich. Gleichzeitig ist in diesem Kakaopräparat die Wirkung des Theobromins enthalten, das auf die Gefäße des Herzens und der Niere dilatatorisch wirkt. Kochsalzarme Nahrung unterstützt die Bromwirkung (Embden). Verf. verabreichte das Präparat erfolgreich bei Angstneurosen mit sexuellen Perversitäten (großer Erregbarkeit der Sexualsphäre, Onanie, Bisexualität) unter gleichzeitiger psychotherapeutischer Behandlung. Ferner bei Basedowoid mit Tremor der Hände, frequenter Herzpulsation und vasomotorischen Störungen. Auch Ausfallserscheinungen nach Uterus- und Ovarienexstirpation und im Klimakterium wurden günstig beeinflußt. Verf. empfiehlt auch die Anwendung bei Hyperemesis gravidarum. Schädigungen durch das Präparat wurden nicht beobachtet.

Die Mitteilungen Walter Weigelds-Leipzig (Mediz. Univers.-Klinik: v. Strümpell (über Rückenmarksschädigungen nach Lumbalanästhesien (Zentralbl. f. Gyn. 1924 Nr. 44) sind sehr beachtenswert. Verf. will, daß seine Beobachtungen zu noch strengerer Indikationsstellung aller endolumbalen Injektionen und auch der Lumbalanästhesie Veranlassung geben; zum anderen sollen sie bei allen unklaren Rückenmarksaffektionen unsere diagnostischen Erwägungen auch auf die durch frühere therapeutische Eingriffe verursachten Obliterationen des Rückenmarkssackes lenken. Bei zwei vorher gesunden Frauen tritt mit einem freien Intervall von 14 Wochen bzw. $2^1/_2$ Jahren nach einer Lumbalanästhesie eine langsam zunehmende Paraparese und Paraparalyse auf. Wiederholte Punktionen in verschiedensten Höhen ergeben eine totale Verwachsung des Duralsackes mit dem Rückenmark, ebenso wie die zwei früher beobachteten Fälle. Während der eine Fall in Heilung übergeht, kommt der andere Fall ad exitum und bietet das Bild totaler Duralsackobliteration. An den Meningen fanden sich Zeichen chronischer Entzündung mit enormer Verdickung durch fibröse Auflagerungen. Das

Rückenmark selbst war erst sekundär in geringem Grade pathologisch verändert. Spätschädigungen nach Lumbalanästhesie wurden insgesamt bei 4 Fällen mit einem freien Intervall von $1^1/_2$ Monat bis $2^1/_4$ Jahren beobachtet. Es entwickelte sich langsam unter Schmerzen eine spastische Parese oder Paralyse der unteren Extremitäten. Versuche der Liquorgewinnung im Bereiche des Dorsal- und Lumbalmarkes waren erfolglos. Während zwei der Fälle in Heilung übergingen, kamen die zwei anderen ad exitum. Die Autopsie des einen Falles ergab, wie vermutet, eine totale Obliteration des Subarachnoidalraumes im Brust- und Lendenabschnitt. Die Meningen waren durch fibröse Auflagerungen hochgradig verdickt, boten Zeichen einer chronischen Entzündung und füllten den gesamten Subarachnoidalraum aus. Das Rückenmark selbst war erst sekundär infolge von Zirkulationsstörungen und Kompression geringgradig geschädigt. — Genau das gleiche Krankheitsbild mit Duralsackobliteration entwickelte sich in zwei Fällen nach endolumbaler Neosalvarsaninjektion und in einem Fall nach endolumbaler Unzininjektion.

Abel (Berlin).

---

4. **Aus dem Gebiete der Kinderheilkunde.** Als eine der wirksamsten Behandlungsmethoden der Rachitis gilt heute die Ultraviolettbestrahlung. Über den Mechanismus der Wirkung ist allerdings wenig bekannt. Neuerdings berichtet Heß (New York) über sehr interessante, inzwischen von deutscher Seite bestätigte Versuche, die uns in der Erkenntnis des Wesens der Ultraviolettbestrahlung und der Rachitisbehandlung überhaupt um ein gutes Stück weiterbringen (Die Verleihung antirachitischer Eigenschaften durch ultraviolette Strahlen an inaktive Flüssigkeiten und Pflanzen. Von Alfred F. Heß. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 39 S. 395—404). Der Grundgedanke der Untersuchungen besteht darin, anderen Stoffen durch Ultraviolettbestrahlungen antirachitische Eigenschaften zu verleiten. Begonnen wurde mit Versuchen, die Luft zu „aktivieren". Ratten, die eine rachitiserzeugende Diät erhielten, wurden in einem großen Gefäß mit bestrahlter Luft gehalten. Der Erfolg war negativ. Auch Verabreichung von bestrahltem Wasser war nicht imstande, die Rachitis der Tiere zu verhüten. Das erste günstige Resultat wurde mit bestrahltem Baumwollsamenöl erzielt. Das Öl wurde in dünner Schicht in flache Petrischalen gegossen und 1 Stunde lang bestrahlt. Es nahm dabei einen eigentümlichen Fischgeruch an, der an Lebertran erinnert. 0,1 ccm dieses Öls genügte, um die Ratten bei rachitiserzeugender Diät mit Sicherheit vor der Erkrankung zu schützen, während die Kontrolltiere, welche die gleiche Menge unbestrahltes Öl erhielten, rachitisch wurden. Um zu bestimmen, ob das Öl seine erworbene antirachitische Kraft festhält, bestrahlte man Baumwollsamenöl und verwahrte es 6 Monate lang unter Paraffin verschlossen im Dunkeln auf. Soweit sich feststellen ließ, hatte es seine antirachitische Kraft nicht verloren. — In ähnlicher Weise wie Baumwollsamenöl wirkte bestrahltes Leinsamenöl. — Es wurde nun weiter die Frage geprüft, welche Komponente des bestrahlten Öls das wirksame Prinzip enthält. Dabei ergab sich, daß der unverseifbare Teil des bestrahlten Öls Träger der Wirkung ist. Die nicht verseifbare Fraktion besteht hauptsächlich aus Phytosterin oder dem ihm nahestehenden Cholesterin. Der nächste Schritt war also, festzustellen, ob man diesen beiden Substanzen durch Bestrahlung antirachitische Kraft verleihen konnte. Das gelang in vollkommener Weise. — Heß ging nun weiter dazu über, die Wirkung der Strahlen auf wachsende Pflanzen zu prüfen. Von einer Weizenaussaat wurde ein Teil bestrahlt, ein anderer nicht. Es erhielten nun Ratten bei rachitiserzeugender Diät täglich 10 g des bestrahlten Weizens. Sie blieben rachitisfrei, während die Kontrolltiere, welche nicht bestrahlten Weizen bekamen, rachitisch wurden. In ähnlicher Weise gelang es, fein gemahlenes Weizenmehl durch Bestrahlung zu aktivieren. — Als das wesentliche Ergebnis der fein durchdachten Versuche ist die Tatsache zu betrachten, daß es gelungen ist, einen antirachitischen Faktor außerhalb des lebenden Organismus zu aktivieren. Für die Auffassung von dem Wesen der Hauptbehandlungsmethoden der Rachitis — Strahlen, Lebertran, Ernährung — ergeben sich bedeutsame Perspektiven.

Finkelstein (Berlin).

---

5. **Aus dem Gebiete der Hautkrankheiten und Syphilis.** Die Behandlung der Psoriasis mit intravenösen Natrium salicylicum-Injektionen findet bei den einzelnen Autoren eine wechselnde Beurteilung.

Alfred Sternthal und Paul Tachau (Zur Behandlung der Psoriasis mit Natrium salicylicum. Derm. Wochenschr. 1925 Nr. 11) konnten bei 13 mit intravenösen Psoriasalinjektionen in Kombination mit $^1/_4$—$^1/_2$ proz. Chrysarobinzkpaste behandelten Kranken keine wesentlichen Vorzüge vor der üblichen Behandlung mit Teerpräparaten, Cignolin usw. feststellen. Verff. hatten den Eindruck, daß im Anfang der Behandlung bemerkenswerte Fortschritte erzielt wurden. Dann aber trat ein Stillstand ein, so daß die letzten Injektionen ganz zwecklos zu sein schienen. Viermal traten bei den Patienten gegen Ende der Kur neue, teilweise recht ausgedehnte Schübe von Psoriasisefflorescenzen auf. In manchen Fällen waren die Nebenwirkungen, wenn auch vorübergehender Natur, doch recht störend. Verff. warnen daher vor unberechtigtem Enthusiasmus.

Weniger ablehnend ist der Standpunkt von Paul Weckesser (Zur Behandlung der Psoriasis mit Natrium salicylicum - Injektionen. Derm. Zeitschr. Mai 1925), welcher in zwei Fällen von

frischer und einem Fall von seit 6 Jahren bestehender ausgedehnter Psoriasis bei Behandlung mit intravenösen Natr. salicyl.-Einspritzungen die Abheilung in kürzerer Zeit als sonst üblich eintreten sah. Dabei war die Sauberkeit des Verfahrens anzuerkennen. Bei allen Patienten stellten sich aber mehr oder weniger starke Nebenwirkungen ein, die Verfasser in drei Fällen zwangen, die Behandlung abzubrechen. Die Frage, ob man trotz der von mehreren Autoren bemerkten Nebenwirkungen diese Injektionen als eine erfolgversprechende Bereicherung unserer Therapie gegen Psoriasis ansehen darf, möchte Verf. in dem Sinne beantworten, daß bei hartnäckigen Fällen, wo ein Wechsel der Therapie erwünscht ist, ein Versuch angezeigt erscheint.

Karl Skutetzky (Beitrag zur Behandlung der Psoriasis. Derm. Wochenschr. 1925 Nr. 21) berichtet über einen hartnäckigen Fall von Psoriasis bei einem 11jährigen Mädchen, der durch Injektionen von Triphal, einem Goldpräparat, geheilt wurde und bisher ein Vierteljahr lang nicht rezidiviert ist. Die Injektionen wurden in 4—6tägigen Intervallen in steigenden Dosen von 0,025—0,1 g Triphal verabfolgt und ohne jede Nebenwirkung gut vertragen. Die Gesamtmenge des injizierten Präparates betrug 0,425 g. Schon nach der dritten Injektion (Dosis 0,05) setzte eine Rückbildung an den Effloreszenzen ein, die sich in Abnahme der Rötung und Infiltration und auffallend starker Abschuppung äußerte. Nach 6wöchiger Behandlung waren sämtliche Effloreszenzen vollkommen mit Hinterlassung eines Leukoderms verschwunden.

R. Ledermann (Berlin).

Der Kohlensäureschnee in der Alopeciebehandlung ergibt nach L. Lortat-Jacob sichere und hervorragende Resultate (Traitement de la pelade par la cryothérapie, Progr. méd. 1925 No. 24 p. 901). Auch in jahrelang bestehenden Fällen blieb der Erfolg nicht aus, jüngere Fälle gelangten in ebenso vielen Wochen zur Bedeckung als sonst in Monaten. Bei der Alopecie des Haupthaares macht sich die Rötung der behandelten Stelle anstatt der sonst dort herrschenden Perlmutterfarbe angenehm bemerkbar. Es kann eventuell auf dem Kopf zu einer leichten Abschuppung der behandelten Partien kommen aber bei richtiger Ausführung nie zu einer Alopecie. Für die Alopecie des Bartes vollends stellt die Kohlensäurebehandlung die Methode der Wahl dar, da sie prompt wirkt und keinerlei Übelstände mit sich bringt, wie die konkurrierenden Methoden, keine Dermatitis, kein sekundäres Ekzem. Die Kasuistik zeigt, daß zwischen 2 und 19 Sitzungen nötig waren, je nach der Hartnäckigkeit der Fälle. Alle Fälle von Alopecie des Bartes gingen, wie ausdrücklich hervorgehoben wird, in Heilung aus. Auch bei Alopecie des behaarten Kopfes wird bald über Haarwuchs bald über Heilung berichtet.

Fuld (Berlin).

6. Aus dem Gebiete der Verdauungskrankheiten. Prausnitz und van der Reis berichten über „Untersuchungen des menschlichen Dünndarminhaltes auf Bakteriophagen" (Deutsche med. Wochenschr. 1925 Nr. 8). Die Untersuchungen knüpfen an an die desinfizierende Wirkung des Dünndarmsaftes, die von Ganter und van der Reis als „Autodesinfektion des Dünndarms" bezeichnet wurde und deren Ursache von Bogendörfer in aus der Darmwand extrahierbaren Stoffen, den sog. „Bakteriostaninen" gesehen wurde. Verff. haben in einer sehr großen Anzahl von Fällen menschlichen Darmsaft mit der Darmpatronenmethode gewonnen und auf bakteriophage Lysine gegenüber der Coli-Typhus-Ruhrgruppe untersucht. Nur in einem Falle ist es ihnen gelungen ein Lysin zu gewinnen, während in allen anderen Fällen ein negatives Resultat zu verzeichnen war. Sie nehmen deswegen an, daß die hemmende Wirkung des Darmsaftes auf Bakterien in keiner Beziehung zu dem Bakteriophagen nach d'Hérelle steht, daß ferner solche Bakteriophagen für die untersuchte Bakteriengruppe im menschlichen Dünndarm nur ausnahmsweise nachgewiesen werden können.

Eine „neue Funktionsprüfung des Magens" teilen Glaeßner und Wittgenstein mit (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 34 H. 5/6). Sie beruht auf der Ausscheidung von Farbstoffen durch die Magenschleimhaut. Als besonders geeignet erwies sich für diesen Zweck das Neutralrot, wie bereits in einer früheren Mitteilung der Verff. angegeben wurde. Sie haben das Verfahren inzwischen an einer größeren Zahl von Magenkranken weiter studiert. Die Ausscheidung der intramuskulär injizierten Neutralrotlösung wurde zeitlich durch die fraktionierte Untersuchung des Mageninhaltes verfolgt. Bei normalen Fällen beginnt die Farbstoffabsonderung nach 15—20 Minuten. Im übrigen ist die Farbstoffabsonderung abhängig von der Menge der im Magen abgesonderten Salzsäure. Bei Hyperazidität wird beschleunigte, bei Hypazidität verlangsamte und bei Anazidität fehlende Ausscheidung festgestellt. Aus dieser Parallelität läßt sich entnehmen, daß die Absonderung des Farbstoffes von dem Zustande der Salzsäure sezernierenden Drüsen abhängig ist. Bei der Pepsinausscheidung konnte keine sichere Beziehung zur Farbstoffausscheidung hergestellt werden. Da der Farbstoff in den Drüsenzellen sich speichert, war es möglich, auch den Ort der Ausscheidung zu untersuchen; und zwar fand sich der Farbstoff in den Belegzellen der Magendrüsen. Die Sekretion selbst findet in dem Fundusteil des Magens, an der Magenstraße und im Antrum pyloricum statt, während das Corpus ventriculi keinen Farbstoff sezerniert.

„Röntgenologische Beobachtungen über das funktionelle Verhalten der Cardia beim Cardiospasmus und der idiopathischen Speiseröhren-

dilatation" bringt Palugyay (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 38 H. 3). Der Arbeit liegen 46 Fälle zugrunde, die alle mehrfach untersucht werden konnten. Hierbei ist es von Bedeutung, die Röntgendurchleuchtung nicht nur in stehender Stellung, sondern auch im Liegen und mit Beckenhochlagerung vorzunehmen. Im großen und ganzen lassen sich zwei Hauptgruppen erkennen: 1. Fälle mit vorwiegender Querdehnung der Speiseröhre und verminderter Peristole und Peristaltik, 2. Fälle mit vorwiegender Längsdehnung und erhöhter Peristole und Peristaltik der Speiseröhre. Die Beobachtung der Vorgänge an der Cardia selbst ergab neun hauptsächliche Typen von Funktionsstörung an dieser Stelle, die das normale Spiel der Öffnung und Schließung unterbrechen. Diese Dysfunktion an der Cardia ist unabhängig von der anatomischen Veränderung der Speiseröhre selbst, so daß die Störung an der Cardia als die Ursache, die Veränderungen der Speiseröhre als sekundär entstanden zu betrachten sind. Bei dem Zustandekommen des Cardiospasmus liegt einmal eine Innervationsstörung vor, die auf den tonischen Verschluß wirkt und ihn erhöht, außerdem besteht aber auch eine Behinderung der Öffnung des normalerweise vorhandenen mechanischen Verschlusses.

L. Kuttner und K. Isaac-Krieger (Berlin).

Soziale Medizin.

Die Hygieneorganisation des Völkerbundes.

Von

Dr. **Johannes Breger,**
Oberregierungsrat im Reichsgesundheitsamt.

Auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege gibt es eine große Anzahl von Fragen, die von einem Lande allein nicht gelöst werden können, sondern im Hinblick auf die unzertrennliche Zusammengehörigkeit der gesundheitlichen Interessen der Menschheit sowie mit Rücksicht auf die engen Wirtschafts- und Verkehrsbeziehungen der Länder eine gemeinsame Bearbeitung erfordern. Einerseits waren es die Aufgaben der Seuchenabwehr, andererseits die Verhütung übertriebener Quarantänemaßnahmen, die Vermeidung entbehrlicher gesundheitspolizeilicher Verkehrsbeschränkungen, die seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Nationen an den Verhandlungstisch der Internationalen Sanitätskonferenzen geführt haben. Diese gelegentlichen Beratungen von Vertretern der Gesundheitsbehörden der Kulturstaaten genügten aber den Bedürfnissen der Praxis nicht. Frühzeitig machte sich die Notwendigkeit geltend, eine ständige Stelle zu schaffen, die mit der Bearbeitung von Fragen der internationalen Hygiene zu betrauen war.

Schon auf der in Wien im Jahre 1874 abgehaltenen Internationalen Sanitätskonferenz wurde versucht, eine „dauernde internationale Sanitätskommission" ins Leben zu rufen, deren Sitz in Wien sein sollte. Für diesen Plan war aber die Zeit noch nicht reif. Erst im Jahre 1903 ist bei den Verhandlungen der internationalen Sanitätskonferenz zu Paris der Gedanke einer internationalen Gesundheitsbehörde von französischer und italienischer Seite erneut angeregt worden. Die Verhandlungen hierüber führten zu einem Sonderabkommen, das am 9. Dezember 1907 in Rom geschlossen wurde und die Errichtung eines Internationalen Gesundheitsamtes in Paris zum Gegenstand hatte. Dieses ist lediglich ein Nachrichtenbüro. Es empfängt von den beteiligten Regierungen Mitteilungen über Seuchenausbrüche, sammelt und sichtet diese und gibt sie in einer Monatsschrift, dem „Bulletin de l'Office International d'Hygiène Publique" bekannt.

Nachdem in den Satzungen des Völkerbundes die Bundesmitglieder die Verpflichtung übernommen hatten, bei der Handhabung „Internationaler Maßnahmen zur Verhütung und Bekämpfung der Krankheiten" mitzuwirken, genügte der Rahmen des Pariser Internationalen Gesundheitsamtes für dieses allgemeine Programm nicht mehr. Man beschloß daher ein neues Gebäude von Grund auf zu errichten. Es ist dies die ständige Hygieneorganisation beim Völkerbund. Ihre Geburtsstätte befand sich im Gesundheitsministerium in London, wo im Juli des Jahres 1919 auf Grund eines Berichtes des Direktors der epidemiologischen Ministerialabteilung, Sir George S. Buchanan, der Plan für die Neuschöpfung ausgearbeitet wurde. Nachdem die zunächst provisorische Organisation vier Jahre hindurch eine mannigfaltige und vielseitige Tätigkeit entfaltet hatte, ist sie neuerdings in eine dauernde umgewandelt worden. Sie bildet somit eine der drei „technischen" Abteilungen des Völkerbundes. Es sind dies die Organisation für Finanzen und Wirtschaft, diejenigen für Verkehrswesen und die ständige Hygieneorganisation. Der Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt bei dem Hygienekomitee, das sich aus 16 Mitgliedern unter dem Vorsitze von Prof. Thorwald Madsen, Direktor des Staatlichen Seruminstituts in Kopenhagen, zusammensetzt. Dieses Komitee hat im Einverständnis mit dem Völkerbundsrat als deutschen Vertreter den Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Nocht hinzugewählt. Auch andere dem Völkerbunde nicht angehörende Staaten, wie die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Sowjet-Rußland, haben ihre wertvolle Mitarbeit der Hygieneorganisation in Genf zur Verfügung gestellt. Das Komitee erstattet dem Völkerbundsrat und der Vollversammlung

Gutachten über gesundheitliche Fragen, es kann Untersuchungen anordnen, Sonderausschüsse einsetzen und Sachverständige zuziehen.

Die Vorbereitung der Sitzungen und die sonstigen laufenden Geschäfte werden von dem Sekretär des Hygienekomitees, Dr. Ludwic Rajchman, früher Leiter des epidemiologischen Instituts in Warschau, besorgt. Diesem steht in Genf ein kleiner Stab von Sachbearbeitern zur Seite, unter denen der englische Epidemiologe Dr. F. Norman White und der Medizinalstatistiker Dr. Eichel (früher New York) zu nennen sind.[1]) Zur Bearbeitung von Spezialfragen werden von Fall zu Fall Spezialisten als Mitarbeiter in den verschiedenen Kulturstaaten herangezogen. Außerdem steht der Hygieneorganisation des Völkerbundes ein Beirat (Advisory Council) zur Seite, der mit dem Aufsichtsrat oder permanenten Komitee des Internationalen Gesundheitsamtes zu Paris identisch ist. Diese Körperschaft hat das Vorrecht, 9 Mitglieder in das Hygienekomitee des Völkerbundes zu entsenden. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in den zahlreichen Unterausschüssen und Kommissionen.

Die Hygieneorganisation des Völkerbundes stand zu Beginn ihrer Tätigkeit vor einer schwierigen und für die Gesundheit Europas wichtigen Aufgabe. Es handelte sich zunächst darum, den bei der Liquidation des Krieges auftretenden Seuchengefahren zu begegnen. In der Nachkriegszeit drohten Fleckfieber, Cholera und Pocken Deutschland und das westliche Europa heimzusuchen, wie dies im Anschluß an den Befreiungskrieg, die Kriege 1866 und 1870/71 tatsächlich der Fall war. Der Völkerbund veranstaltete zunächst bei den Kulturstaaten eine Geldsammlung, die es ermöglichte, eine Epidemiekommission nach der Ostgrenze Polens zu entsenden. Es konnte hier eine wertvolle praktische Arbeit geleistet werden bei der Errichtung von Quarantäneanstalten, Krankenhäusern, Anlagen zur Desinfektion und Entlausung, Versorgung mit Lebensmitteln, Seife, Betten, Wäsche, Kleidern, Motorwagen, Sanitätsmaterial und anderem Bedarf. Die Epidemiekommission dehnte ihre Tätigkeit auf Lettland und Sowjet-Rußland aus und hatte ihre Stützpunkte in Warschau, Moskau und Charkow. Sie arbeitete Hand in Hand mit den freiwilligen Organisationen des Roten Kreuzes und der American Relief Administration. Ihre Tätigkeit war in der Seuchengeschichte das erste Beispiel einer praktischen internationalen Arbeitsgemeinschaft großen Stils.

Nachdem die von Rußland her drohende Gefahr beseitigt war, hat die Epidemiekommission des Völkerbundes in den Jahren 1922 und 1923 auch in Griechenland bei der Bekämpfung der unter den Flüchtlingen aus Kleinasien ausgebrochenen Pocken- und Fleckfieberepidemie wirksame Hilfe geleistet. Ebenso sind den Regierungen von Albanien, von Persien und der kaukasischen Republik Sachverständige auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung zur Verfügung gestellt worden. Bei diesen Gelegenheiten wurden vom Institut Pasteur zu Paris gelieferte in Pillenform einzunehmende Impfstoffe gegen Ruhr, Unterleibstyphus, Paratyphus und Cholera angewandt. Diese Prophylaxe hat sich nach amtlichen Mitteilungen bei dem einer Infektionsgefahr besonders ausgesetzten Heilpersonal bewährt.

Um ihr bei plötzlichen Seuchenausbrüchen eine Bereitschaft und Aktionsfähigkeit zu sichern, ist der Hygieneorganisation ein besonderer Epidemiefonds bewilligt worden.

Frühzeitig hatte die Hygieneabteilung des Völkerbundes erkannt, daß die Voraussetzung für einen wirksamen Seuchenschutz ein Stab von gut ausgebildeten und zuverlässigen beamteten Ärzten ist. Sie hat in Warschau, Charkow und Moskau Fortbildungskurse eingerichtet, bei denen als deutsche Lehrkraft Prof. Abel, Jena, mitwirkte.

Eine wertvolle und in ihren Auswirkungen nicht zu unterschätzende Neuerung hat der Völkerbund dadurch eingeführt, daß er mit Hilfe der Rockefellerstiftung internationale Studienreisen für Medizinalbeamte veranstaltete. In mehreren Staaten wurde einer Studienkommission von jeweils etwa 20 beamteten Ärzten aller Länder die Möglichkeit gegeben, am Sitze der Zentralen Gesundheitsbehörde Vorträge der leitenden Persönlichkeiten entgegenzunehmen, sowie die sozialhygienische Gesetzgebung und Medizinalverwaltung kennen zu lernen. Sie konnte sich überzeugen, wie die wissenschaftlichen Grundsätze in fremden Ländern in der Praxis Anwendung finden. Bisher haben etwa 300 beamtete Ärzte aller Kulturstaaten an solchen Studienreisen sich beteiligt und eine reiche Fülle von Belehrungen empfangen. Außer den allgemeinen hygienischen Austausch-Studienreisen wurden auch solche für Spezialisten, Tuberkuloseärzte, Schulärzte, Medizinalstatistiker, Malariaforscher veranstaltet, wobei eine größere Anzahl von Ländern besucht wurde. Weitere Veranstaltungen sind auf dem Gebiete der Gewerbehygiene, der Städtehygiene, der Fürsorge für Mutter und Kind beabsichtigt. Möge die Zeit nicht mehr fern sein, wo die Studienkommissionen auch Deutschland besuchen werden.

Der Wert dieser Auslandsbesuche liegt nicht nur in der Fülle des Gesehenen, in der Bereicherung des Wissens und Könnens der Teilnehmer, sondern auch in dem persönlichen Moment. Beziehungen mit Persönlichkeiten werden angeknüpft, die von dem gleichen Gedanken beseelt sind, der gleichen Sache dienen und dieselben Gebiete bearbeiten. In dem Meinungsaustausch werden Vorurteile abgestreift, Anregungen und Ideen aufgenommen und Überzeugungen gefestigt. Die Medizinalverwaltungen der einzelnen Kulturstaaten werden einander näher gebracht, das gegenseitige Verständnis wird gestärkt und das internationale Zusammenarbeiten gefördert. Dies wird sich vor

---

[1]) Inzwischen ist Dr. Eichel durch einen frühen Tod dahingerafft worden.

allem bei der Erteilung von Auskünften und der Vermittlung von Drucksachen als wertvoll für die Praxis erweisen. Da die Absicht besteht, nach und nach alle Medizinalbeamten, die sich in gehobenen Stellungen befinden, an diesem sog. Austausch teilnehmen zu lassen, ist zu erwarten, daß die internationale Hygiene in naher Zukunft eine günstige Entwicklung nehmen und zugleich eine reiche Befruchtung der nationalen Arbeiten stattfinden wird.

Auch sonst bringt die Hygieneabteilung der Ausbildung des Heilpersonals ein besonderes Interesse entgegen. Sie hat eine besondere Kommission zum Studium der Unterrichtsgelegenheiten auf dem Gebiete der Hygiene und der sozialen Medizin in Europa, Amerika und Japan eingesetzt. Dabei ist beabsichtigt, schrittweise auf eine einheitliche Gestaltung und Verbesserung der Lehrgänge hinzuwirken. Diese Kommission soll sich zugleich mit dem Problem der körperlichen Ertüchtigung der Jugend beschäftigen.

Andere gesundheitliche Aufgaben des Völkerbundes können hier nur angedeutet werden. Er ist bestrebt, die Medizinalstatistik in den verschiedenen Ländern einheitlich und vergleichbar zu gestalten. Er hat einen internationalen Nachrichtendienst über das Auftreten von Infektionskrankheiten ausgebaut, der die Voraussetzung für die rasche Anwendung der notwendigen Abwehrmaßnahmen bildet. Die betreffenden Mitteilungen erscheinen in den „Rapports épidémiologiques" und den „Renseignements épidémiologiques". Besondere Kommissionen haben sich der Malariabekämpfung im südlichen Europa, den gesundheitlichen Maßnahmen im mohammedanischen Pilgerverkehr und in den Häfen Ostasiens gewidmet. Das Bestehen einer arbeitsfähigen internationalen Organisation erwies sich besonders wertvoll, als im März des Jahres 1922 die „Europäische Sanitätskonferenz" in Warschau auf Einladung der polnischen Regierung zusammentrat und die Hygieneabteilung des Völkerbundes sich in ihren Dienst stellen konnte. Ebenso hat die Hygieneabteilung die Vorbereitung einer neuen Internationalen Sanitätsübereinkunft in den Bereich ihrer Wirksamkeit gezogen. Ein Musterabkommen für die gesundheitliche Überwachung internationaler Flußläufe ist ausgearbeitet worden. Für geschlechtskranke Seeleute aller Nationen sind unentgeltliche Behandlungsmöglichkeiten in den großen Seehäfen bereits eingerichtet oder in Vorbereitung. Auf Veranlassung der Hygieneabteilung findet zurzeit eine bakteriologisch-statistische Erhebung über das Vorkommen der epidemischen Meningitis in Preußen statt, bei denen die Medizinaluntersuchungsämter in amtlichem Auftrag mitwirken. Eine internationale Wertbemessung der Heilsera wurde in einer Reihe von Konferenzen, an denen von deutscher Seite die Bakteriologen Neufeld-Berlin, Kolle-Frankfurt a. M. und Sachs-Heidelberg teilgenommen haben, ausgearbeitet. Auch eine Wertbemessung biologisch zu prüfender Heilmittel, wie Digitalis, Insulin, wird vorbereitet. Für die Handhabung und Bewertung der Wassermannschen Reaktion sind einheitliche Grundsätze geschaffen worden.

Weiterhin befaßt sich die Hygieneabteilung mit der statistischen Bearbeitung des Krebsproblems. Man hofft durch internationale Vergleiche neue Gesichtspunkte für die Ätiologie zu gewinnen. In Fragen der Gewerbehygiene arbeitet die Hygieneabteilung mit dem Internationalen Arbeitsamt zusammen. Um die Beschlüsse der Haager Opiumkonvention durchzuführen, hat der Völkerbund eine permanente Opiumkommision eingesetzt. Diese sammelt Material über den illegitimen Handel mit narkotischen Mitteln sowie ihren Verbrauch und macht Vorschläge, um ein möglichst enges und einheitliches Zusammenarbeiten der beteiligten Nationen sicher zu stellen.

Endlich ist eine internationale finanzielle Versicherung gegen Massenkatastrophen (Erdbeben, Hungersnot) in Vorbereitung.

Die vorstehende Zusammenstellung läßt erkennen, daß die gesundheitlichen Aufgaben des Völkerbundes bedeutsam und vielseitig sind. Auf den für eine internationale Bearbeitung geeigneten Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege gewinnt er immer mehr an Boden, so daß mit einer erfolgreichen und fortschreitenden Entwicklung dieser neuen Organisation zu rechnen ist. Der Menschheit als ganzem kann dies nur zum Nutzen gereichen.

Ärztliches Fortbildungswesen.

Tuberkulosefortbildungskurs für Ärzte in St. Blasien.

25.—30. Mai 1925.

Leiter: Prof. Bacmeister.

Von

Dr. **Roland Bange** in Berlin-Hermsdorf.

In dem Eröffnungsvortrage sprach Herr Geh.-Rat Aschoff nach einem kurzen geschichtlichen Überblick über die Pathologie der Lungentuberkulose. Aus seinen sehr bemerkenswerten Worten, die in seinen Schriften niedergelegt sind: Natürliche Heilungsvorgänge der Lungenschwindsucht (Bergmann 1922) und Vorträge über Pathologie in Japan (Fischer 1924), möchte ich folgendes hervorheben. Ähnlich wie bei der Lues werden auch bei der Lungentuberkulose 3 Stadien unterschieden: Primäraffekt, allergisches und chronisches Stadium. Mit P.A. geht gleichzeitig eine Erkrankung der zugehörigen Drüse, in welcher der Herd meist etwas größer ist, einher: Primärkomplex.

95 Proz. aller Menschen sind mit P.A. behaftet, der im 1.—3. Lebensjahre auftritt, keine Prädilektionsstellen aufweist, subpleural sitzt und oft multipel auftritt. Das umgebende Gewebe ist gesund. Die Ausheilung erfolgt durch eine Narbe mit hartem, knochenähnlichem Knoten. Im Gegensatz dazu tritt der Reinfekt im Obergeschoß der Lunge auf, ist in der Regel verzweigt, sitzt in der Tiefe, das umgebende Gewebe ist induriert, die zugehörigen Lymphknoten sind nicht verändert. Die Ausheilung des Reinfektes erfolgt durch Vernarbung oder Verkreidung. Das sekundäre oder allergische Stadium geht aus dem Primäraffekt durch Generalisation auf jedem möglichen Wege hervor, ist also ein Rezidiv des Primäraffektes. Als Bindeglied zum 3. Stadium, der chronischen Lungenphthise, haben wir noch die metastatische Organphthise, wodurch die spätere Lungenphthise etwas gutartiger werden kann. Die sogenannte tertiäre Form, deren wichtigstes Beispiel die chronische Lungentuberkulose ist, kann schließlich durch endogene Reinfektion vom alten Bazillenstamme oder als Superinfektion von außen her durch neu einwandernde Bazillen entstehen. Aschoff glaubt, daß der letztere Vorgang der häufigere sei. Dem Sitz nach unterscheidet er die azinöse, lobuläre und lobäre, der Art nach die produktive, gutartigere und die prognostisch ungünstigere exsudative Form, aus der einen kann sich die andere entwickeln, beide können auch nebeneinander vorkommen, aber in der Regel wird das ganze Bild von einer Form beherrscht. Bei beiden kann es im weiteren Verlauf zu der durch Leukocyten hervorgerufenen Verkäsung bzw. Erweichung kommen, die den Anlaß zu den pathologisch nicht ausheilenden Kavernen geben. Schematisch wäre also folgende Einteilung der Lungentuberkulose als die richtige zu empfehlen:

I. Produktive a) azinös produktive
b) azinös nodöse
c) zirrhotisch produktive

II. Exsudative a) azinös exsudative
b) lobulär exsudative
c) lobär exsudative.

Auf diesen Vortrag aufbauend wiesen in den folgenden Vorlesungen über die Klinik der Lungentuberkulose die Herren Prof. Bacmeister und Küpferle immer und immer wieder auf den Wert und die Wichtigkeit einer guten Qualitätsdiagnose hin, die dann auch gleichzeitig einen Hinweis für die Therapie bietet. Es folgte eine eingehende Schilderung der klinischen Erscheinungen bei den einzelnen Formen der Lungentuberkulose, wobei gerade für den praktischen Arzt manche gute Anregung gegeben wurde. An Hand von Röntgenaufnahmen, die zum Teil während der Vorlesungen vorgeführt wurden, zum Teil sich in einem Ausstellungsraum des dem Sanatorium angegliederten Luisenheims befanden, wurden den Zuhörern die guten Resultate der Tuberkulosebehandlung vor Augen geführt. Durch die Qualitätsdiagnose soll sich auch der nichtbehandelnde Arzt ein Bild über die Erkrankung machen können. Auf die einzelnen klinischen Erscheinungen der verschiedenen Formen hier näher einzugehen, erübrigt sich wohl, es würde den Rahmen des Referates zu sehr überschreiten, es sollen nur die für den praktischen Arzt wichtigsten Momente hervorgehoben werden. Bei der Diagnosestellung kommt es zunächst darauf an, ob der Prozeß ein progredienter, stationärer, zur Latenz neigender oder endlich gar latenter ist, ob es sich um eine vorwiegend produktive oder exsudative und endlich um eine offene oder geschlossene Tuberkulose handelt mit genauer Bezeichnung des Sitzes. Bezüglich der Behandlung der exsudativen Form der Tuberkulose gilt als oberster Grundsatz, diese zunächst durch Ruhe und Schonung in die produktive Form überzuführen. Hierbei möchte ich nicht verfehlen, auf das gerade für den praktischen Arzt sehr gute und beachtenswerte Büchlein von Herrn Prof. Bacmeister: „Die hausärztliche Behandlung der Lungentuberkulose" hinzuweisen. In erster Linie kommt natürlich eine Allgemeinbehandlung in Frage: Liegekur, gute Ernährung usw. Bei letzterer ist besonders zu beachten, daß keine unnötige Fettanmästung betrieben werden soll und daß auch die Vitamine nicht fehlen dürfen.

Vitamine A: Butter, Eigelb, Lebertran,
Vitamine B: Hülsenfrüchte, Getreide, Nährhefe,
Vitamine C: Obst, Salat, Früchte.

Von großer Bedeutung ist auch eine gute Pflege der Haut durch Fichtennadelbäder, Abreibungen mit Franzbranntwein, Abbürsten der Haut usw. Kalte Duschen werden allgemein vom Phthisiker nicht gut vertragen. Bezüglich der sog. spezifischen Tuberkuloseheilmittel wurde von allen Vortragenden große Zurückhaltung beobachtet, dasselbe gilt auch von den gerade in letzter Zeit sehr zahlreich in den Handel gelangenden Goldpräparaten. Über das Goldpräparat Triphal sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen, bei produktiver Kehlkopftuberkulose, über die Rickmann ausführlich berichtete, soll er sich gut bewährt haben. Tuberkulin eignet sich für die leichten und nicht mehr progredienten Formen der produktiven Lungentuberkulose und die generalisierenden Formen: Phlyktänen, Nieren- und Knochentuberkulose, für letztere eventuell auch die Ponndorfimpfung, vor deren Mißbrauch besonders bei Lungentuberkulose gewarnt wurde; bei den exsudativen Prozessen sind alle spezifischen Präparate kontraindiziert. Ferner ist zu beachten, daß Tuberkulin nicht bei bestehendem Fieber bzw. nicht kurze Zeit nach deren Abfallen gespritzt werden soll. Beachtenswert für das Fieber, das immer rektal gemessen werden soll, sind auch die Morgentemperaturen.

Über die symptomatische Behandlung der Tuberkulose möchte ich nur das Wichtigste aus den Vorträgen hervorheben. Das Fieber soll

nicht unterdrückt, sondern nur reguliert werden. Nur bei hohen Graden, Störung des Allgemeinbefindens, hektischem Charakter soll man ganz geringe Fiebermittel anwenden, z. B. Pyramidon 0,05 + Lactophenin 0,25 (Bacmeister).

Husten wird gemildert durch Dicodidtabl. 0,01 Paracodintabl. 0,1 usw.

Bei Stockung der Expektoration: Brustwickel und Pulv. Doveri.

Bei Lungenblutungen neben psychischer Behandlung intraven. Injekt. von 10 Proz Calc. chlorat.-Lsg. Kein Morphium, genügende Lungenlüftung.

Gegen Nachtschweiße kalte Milch mit Kognak oder Pyramidon bicamphorat. 0,25 oder Kampfersäure 1,0 abds.

Bei Durchfällen infolge Darmtuberkulose hat sich sehr gut bewährt: Bolus alba 30,0, Tannalbin 4,0, Tct. opii simpl. 1,5, Aq. dest. ad 200,0. Umschütteln. S. 1—2 stdl. 1 Eßl.

Sehr beachtenswert und für den praktischen Arzt von größter Wichtigkeit war der Vortrag Rickmanns über die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose, deren Bedeutung für die Therapie der Lungentuberkulose in den letzten Jahren sehr gestiegen ist. An chirurgischen Eingriffen kommen in Frage: Pneumothorax, Phrenikotomie bzw. -exairese und Thorakoplastik. Bei einseitigen oder hauptsächlich einseitigen Erkrankungen lassen sich durch diese Methoden zahlreiche Fälle, namentlich mit Zerfallserscheinungen oder wenn die Progredienz der Tuberkulose durch die allgemeine Kur nicht aufzuhalten ist, noch retten. Vor allen Dingen läßt sich dadurch die schlechte Kavernenprognose, auf die von Aschof und Bacmeister eindringlich hingewiesen wurde erheblich verbessern. Bei schweren Blutungen kann der Pneumothorax lebensrettend wirken. Die Phrenikotomie kommt als Unterstützung beim Pneumothorax, als vorbereitende Operation bei der Plastik, aber auch als selbständige Operation in Frage, weil sich, besonders bei tiefsitzenden Prozessen die Progredienz der Tuberkulose aufhalten läßt und dauernde Heilungen erreicht werden; in Verbindung mit späteren Röntgenbestrahlungen kann in geeigneten Fällen die langwierige und komplikationsreiche Pneumothoraxbehandlung durch sie ersetzt werden. Wo diese beiden Methoden nicht genügen, kann die Thorakoplastik völlige Heilung bringen.

Auch die chirurgische Behandlung soll in den Lungenheilanstalten innerhalb der Kur mit ihren besten Allgemeinbedingungen von den Ärzten, welche den Verlauf der Krankheit kennen und sie vor und nach der Operation behandeln, ausgeübt werden, was allerdings voraussetzt, daß die Anstalten mit ihren Einrichtungen und Ärzten darauf eingestellt sind. An zahlreichen Bildern zeigten Bacmeister und Rickmann die Erfolge der chirurgischen Therapie.

Die ausgedehnten Erfahrungen des St. Blasier-Sanatoriums mit der Strahlentherapie, namentlich der Röntgenbehandlung, die im Rahmen der allgemeinen Kur auch bei der produktiven Lungentuberkulose bei richtiger Indikationsstellung und Technik sehr Gutes leistet, trug Bacmeister in Wort und Bild vor, während Dr. phil. Bauer, der St. Blasier Meteorologe, über die klimatische Behandlung sprach und zeigte, daß auch die Kurorte des deutschen Gebirges die besten Heilbedingungen für die Tuberkulose haben und den ausländischen in keiner Weise nachstehen. Der Freiburger Hautkliniker Rost besprach an Hand eines ungewöhnlich reichen Materials die Hauttuberkulose und ihre Behandlung. Der Direktor der Freiburger Kinderklinik Nöggerath wußte in seinen eingehenden Ausführungen die Zuhörer mit seinem Vortrag über die Tuberkulose im Kindesalter zu fesseln. Für den inneren Kliniker de la Camp, der an Grippe erkrankt war, trat Küpferle ein und zeigte an der Hand des großen Freiburger Materials die Differenzialdiagnose der Lungenkrankheiten.

Herr Oberingenieur Amrhein gab schließlich einen guten Überblick über die für den praktischen Arzt wichtigsten Fortschritte der Röntgentechnik und führte für die Praxis geeignete einfache und doch sehr leistungsfähige Apparate vor.

Geschichte der Medizin.

1. Die Klinik Äskulaps.

(Ein Besuch in Epidauros.)

Dem Berl. Tgbl. entnehmen wir folgenden amüsanten Aufsatz von F. C. Endres:

Nicht etwa um in dem wildschönen Gebirgstal sich als Arzt niederzulassen und dem alten tüchtigen Apollonsohne Asklepios nachzueifern, sei Epidauros Reiseziel für deutsche Ärzte. Der Patienten gäbe es zu wenig. Aber um das alte medizinische Heiligtum zu sehen, ist es für jeden Arzt, der einmal nach Griechenland kommt, ein Reiseziel, das nicht vergessen werden sollte.

Hier, 30 Kilometer östlich vom lieblichen Nauplia liegt versteckt im Gebirge der berühmte klinische Mittelpunkt der antiken Kulturwelt. Die griechische Archäologische Gesellschaft hat die Ausgrabungen veranstaltet (seit 1881), hat ein sehr hübsches kleines Museum mit geschickten Rekonstruktionen alter Gebäude usw. dort errichtet und hat die große Klinik des Asklepios mitsamt dem „Hotel“ (dem Katagogion), dem Tempel, dem Tholos, den Bädern in ihren Grundmauern freigelegt.

Außerdem ist hier vielleicht das besterhaltene griechische Theater (für 14000 Personen) ausgegraben worden.

Die ehrwürdige Heilstätte war mit diesem Theater, einem Stadion und einem Gymnasion auch bedacht, für seelische und körperliche Kultur ihrer Patienten zu sorgen, wie denn überhaupt die dort anfänglich geübte Therapie ganz auf suggestiver Methode beruhte.

Der Gott Asklepios nahte sich dem im Abaton (einer Art Liegehalle) schlafenden Patienten. Er gab Weisungen, die zur Heilung führten, oft auch heilte er in der einen Nacht.

Der „Tempelschlaf" im Abaton des Asklepios war ein hypnotischer Schlaf. Und es sind zweifellos in diesem auch schmerzlose große Operationen von den Priestern und später von den geschicktesten hier ordinierenden Ärzten Griechenlands gemacht wurden.

Als Konzentrierungsmittel zur Erreichung der Hypnose scheinen Schlangen gedient zu haben, gelbe, ziemlich große Schlangen, die es heute noch in Epidauros gibt, und die zum Wahrzeichen des Asklepios geworden sind. Da kann einer schon in Schreckhypnose fallen, wenn man ihm plötzlich so ein Vieh auf den Bauch legt. Die Schlangen wurden reichen Leuten sogar geschickt. So eine Art briefliche Heilmethode!

Es muß sehr lebhaften Zuspruch gehabt haben, dieses Krankenhaus des Asklepios im Altertum. Das Katagogion faßte etwa 180 Gäste und war ständig besetzt. Zahllose lagerten im Freien.

Im Heiltraum vergaß der Gott, der erschien, niemals, an das Honorar zu erinnern, was mir wenig göttlich erscheint, aber für die amtierenden Priester und Ärzte notwendig war. Irgendeinem antiken Schieber, der sich wahrscheinlich überfressen hatte und nun angstvoll das Hieron aufsuchte, hat der Gott 60000 Franken (nach heutiger Währung) abgeknöpft. Und dabei war er nur praktischer Arzt und nicht Spezialist!

Heute noch zeigte man mir eine Quelle, von der Frauen trinken, wenn sie unfruchtbar sind, und stets mit Erfolg. Da heute keine Priester mehr da sind, die die Kraft der Quelle, wenn nötig, zu verstärken Pflicht und Lust in sich verspürten, so muß das eine sehr merkwürdige Quelle sein.

In römischer Zeit wurde der Betrieb „renoviert", und namentlich wurde für größere Reinlichkeit und größere Bequemlichkeit gesorgt. Auch für raffiniertere Lustbarkeiten! Der medizinische Ruf des Heiligtums erhielt sich noch lange bis in die christliche Zeit und war den Christen ein Dorn im Auge. Aber sie haben gelernt, wie man so etwas einrichtet. Das beweisen die vielen Orte mit heilkräftigen Bildern, Grotten usw., die heute noch vorhanden sind, von unzähligen Tausenden besucht werden, und an denen aus den gleichen psychischen Motiven, wie beim alten braven Asklepios, Heilungen manchmal vorkommen. A.

---

2. Ärztliche Probleme in der modernen Dichtkunst.

Von

Dr. **Erwin Loewy-Hattendorf** in Berlin-Steglitz.

Es ist kein Zufall, daß fast alle Jahre das Zentralkomitee für ärztliche Fortbildung eine Vortragsreihe über „Ärztliche Grenzfragen" veranstaltet und die Vorträge über diese Gebiete stets gern gehört und ihre Wiedergabe in der Zeitschrift nicht minder gern gelesen wird. Der Arzt ist im täglichen Betriebe so selten in der Lage, sich der Zusammenhänge seiner Wissenschaft mit den Nachbargebieten bewußt zu werden, daß ein Erinnern hieran von Zeit zu Zeit not tut, um ihm seine Arbeit als Ausschnitt aus der civitas academica vor Augen zu führen. Und so ist es sicherlich vielen von uns unbekannt, daß viele der Probleme, die uns in den Fachzeitschriften jeglicher Art beschäftigen, ärztlich-wissenschaftliche, naturwissenschaftliche, ja sogar auch „Standesfragen" von den größten Dichtern und Denkern unserer Tage erörtert werden und in poetischem Gewand in die große Literatur eingehen. Wir wollen einen Ausschnitt aus diesen Werken an uns vorüberziehen lassen und werden staunend sehen, daß es mit die bedeutendsten Männer sind, die unserer Probleme gedenken: Gerhart Hauptmann, Thomas Mann, Hermann Hesse, Bernhard Shaw und nicht zuletzt der Unsern einer: Artur Schnitzler.

Unserem größten Dichter der Vortritt: Gerhart Hauptmanns neuestes Buch: „Die Insel der großen Mutter oder das Wunder von Île des Dames" hat in der Kritik keine ganz einheitliche Aufnahme gefunden. Wird auch die Pracht der Sprache — die der tropischen Üppigkeit der Südseeinsel entspricht, wo des Meisters Phantasie die schiffbrüchigen Frauen landen läßt — allgemein gerühmt, so begegnen die Geschehnisse in ihrer Eigenart manchem Kopfschütteln. Ein einziger Knabe, Phaon, wird mit den Frauen gerettet und während er noch Knabe scheint und nicht zum Jüngling geworden, vollzieht sich „das Wunder von Île des Dames", die eine der Frauen wird „vom unbekannten Gott" befruchtet, sie wird Mutter eines Kindes. Dieses Wunder wiederholt sich: „Gegen Ende August wurde Bihari tâl getauft. Am 15. September wurde Deborah, die schöne Jüdin, durch Fräulein Doktor Egli von einem gesunden kleinen Mädchen entbunden. Im Oktober geschah dasselbe Alma, der Negerin ... Von nun an griff die rätselhafte Schöpferkraft auf die meisten Damen der Kolonie über ...".

Es ist nicht unsere Aufgabe, mit den Kritikern zu rechten, die es dem Dichter verübeln, daß er hier einen Knaben zum Stammvater einer recht zahlreichen Generation macht. Gerade die eine Tatsache aber, die auch von vielen Kritikern abgelehnt wird, ist hier uns besonders interessant. Fast alle Frauen werden sicherlich trotz aller Ver-

zückung das Wesen erkannt haben, durch dessen feurige Umarmung sie Mütter wurden. Und trotzdem gilt die uralte heilige Sage aller Völker von der unbefleckten Empfängnis als höchstes Inselgesetz. Hauptmann kennt zweifellos die Werke Wundts und Freuds über das „Tabu" und gebraucht auch dieses Wort für dies fast unweiblich scheinende Stillschweigen. „La recherche de la paternité est interdite. Dieser Grundsatz wurde noch immer aufrecht erhalten. Und ob nun Mukalinda oder wie immer auch sonst von Göttern oder Heroen im Spiele war, es würde nicht leicht gewesen sein, sie aufzufinden und nun gar in einer so heiklen Sache zu überführen. — Schon lange vor Ablauf des zweiten Jahres nach Bihari Lâls Geburt war der Gedanke der übernatürlichen Zeugung in seinem beglückenden und erhebenden Werte erkannt und zum unantastbaren, weil alleinseligmachenden Dogma erhoben worden. So war es recht, denn der Geist und das Aufblühen von Ville des Dames sprachen unwiderleglich für seine Richtigkeit. Übrigens würde man es auch dann geglaubt und nicht im geringsten bezweifelt haben, wenn man diese und jene der Insulanerinnen in flagranti mit einem Manne ertappt hätte. Das Dogma hatte sich durchgesetzt, und es blieb vergeblich, daran zu rütteln." Und wie Phaon heranwächst bemerkt eine der „regierenden" Frauen (die als einzige der Führerinnen auch dem Inselschicksal verfällt): „Nach meiner Erfahrung haben alle Kolonistinnen Phaon, das Kind unserer Kolonie, für tabu erklärt." Raummangel verbietet es auf diese recht interessante Tabu-Erklärung näher einzugehen.

Es kommt dann beim Älterwerden der Kinder zu einer Befestigung des Matriachats, zur Deportation der Knaben „nach Wildermannland", von wo die den Schluß des Buches bildende Revolution gegen die weibliche Vorherrschaft einsetzt, die das Banner „Mann" aufpflanzt und sozusagen dem natürlichen Phalluskult zum Durchbruch verhilft. Vorher spielt aber noch eine medizinisch interessante Episode. Die „Mütter" besuchen die Knabenkolonie und eine Mutter erkennt ihren Knaben, herzt und küßt ihn wild zum Entsetzen der „orthodoxen" Frauen und besonders der Ärztin, die den Muttertitel nur „honoris causa" führt. Hauptmann überschreibt diese eine Seite „medizinische Gildenmoral": „Ihre Mentalität mußte ja auch eine ganz andere sein, da ihr Blick ja überwiegend mit sowohl qualvollen als blutigen körperlichen Vorgängen zu tun hatte und ihr der Eingriff mittels scharfer Instrumente in das lebendig zuckende Leben alltäglich war. Auch war ihre Moral mit dem Eintritt in die medizinische Gilde in der Moral dieser Gilde untergegangen. Sie ward beherrscht von der kalten nüchternen medizinischen Gildenmoral, die einmal das Vorhandensein der menschlichen Seele auf Grund der Tatsache bezweifelte, daß ihr noch bei keiner Obduktion und Sektion etwas wie eine Seele unter das Seziermesser gekommen sei." So sieht der Dichter die Ärzte, doch gehört wohl dieser Typ des Arztes dem 19. Jahrhundert und auch Hauptmann wird wissen, wie sehr die „Seele" heute den Arzt oft mehr als der Körper beschäftigt. Thomas Mann spricht das in seinem „Zauberberg" deutlich aus, zu dessen inselhafter Einsamkeit wir uns jetzt von der Île des Dames fort wenden wollen. In der Höhenluft von Davos, fern vom unbegreiflich gewordenen „Flachland", wo man nicht einmal weiß, wie man zur Liegekur die Decke doppelt umwirft und mit der „Quecksilberzigarre" im Munde sich der Kur hingibt — in der von Stubenschreien und Hustenstößen erschütterten Luft des Bergsanatoriums, wo der Chefarzt den Pneumothorax anlegt und bei Röntgenuntersuchung im kühlen Kellerzimmer das Urteil über Leben und Tod spricht und wo der Assistenzarzt „mit der schlechten Chaussure" die Seelen zergliedert und heikle Themen vor den Kranken behandelt, deren schwüle Erotik durch die Giftstoffe ihrer Krankheit so oft erregt und übererregt wird — in diese Insel, die keinen Zeitbegriff kennt, deren Bewohnern „drei Wochen wie ein Tag sind", führt der Dichter den Hamburger Flachlandsohn Hans Castorp. „Auf drei Wochen" zum Besuch des kranken Vetters und zur Erholung nach leichter Erkältung. Aus der Erkältung wird „die feuchte Stelle" und Diagnose einer Tuberkulose, da die erhöhte Körpertemperatur erst spät sich als „endokrin" und manchmal auch seelisch begründet entpuppt und aus den drei Wochen — sieben Jahre. Erst der Krieg reißt den längst flachlandsbefähigten Mann aus dieser Insel der Verzauberung, wo eine weibliche Haut, die der Hofrat so naturgetreu gemalt, es ihm angetan, wo in einer Faschingsnacht er der Aufforderung nachkam: N'oublier pas de me rendre mon crayon." Derselbe Hans Castorp, der mit Abscheu und Entsetzen am ersten Sanatoriumsmorgen bei dünnen Wänden die Nachbarschaft des russischen Ehepaars bemerkte, „deren Spiel in das Tierische überging". Ja, Clawdia Chauchat aß auch am guten Russentisch, nicht wie das Nachbarpaar am schlechten. Und doch blieb unser Hans Castorp auch und wie Madame Chauchat ging und mit einem alten Brummbär zurückkam und nach dessen Tode wieder ging. Wäre der Krieg nicht gekommen, er wäre heute noch im Banne dieser einlullenden medizinischen Atmosphäre, trotzdem auch er am schlechten Russentische landete und der Vetter, den er besucht hatte, den kurzen Offizierstraum längst mit der tödlichen Laryngitis hatte büßen müssen. Diese Psyche eines Menschen, der sich nicht losreißen kann vom Banne einer bis in die kleinste Einzelheit geregelte Kur, von der Krankenhausluft, der in seiner Unselbständigkeit dem Typ eines infantilen Hysterikers — trotz hoher Intelligenz — gleicht, hat uns der Dichter in vielen Exemplaren mit Meistergriffel gezeichnet. Auch die ganze Einstellung vom Leben und Sterben der Kranken untereinander ist lebenswahr und plastisch geschildert. Ein ärztlicher Kritiker,

der alles dieses anerkennt, hat geglaubt, von seinem Standpunkt als Tuberkuloseheilstättenarzt (Schelenz, Deutsch. Med. Wochenschr. 1925, Nr. 20) Protest einlegen zu müssen gegen die Charakterisierung einer Krankenschwester („Eine Krankenschwester zeigte sich irgendwo, in weißer Haube und einem Zwicker auf der Nase, dessen Schnur sie sich hinter das Ohr gelegt hatte. Offenbar war sie protestantischer Konfession, ohne rechte Hingabe an ihren Beruf, neugierig und von Langeweile beunruhigt und belastet") und der Sanatoriumsärzte. Er fürchtet, daß die Lektüre gerade solcher Stellen von vielen gelesen würden, die die tiefen philosophischen und geschichtswissenschaftlichen Stellen des Buches überblättern und einen ganz falschen Eindruck vom Sanatoriumsleben dadurch gewinnen würden. Ja, ist denn ein solches Buch eine moralische Tendenzlektüre? Darf uns der Dichter nicht den Eindruck übermitteln, den er nun mal von den Dingen hat?[1]) Allen gesunden Realismus in Ehren, ohne Subjektivität gäbe es nirgends eine wahre Kunst! Ein noch so naturalistisches Gemälde darf keine Photographie sein oder vortäuschen wollen! Für uns Ärzte besonders interessant ist die Sucht, mit der Hans Castorp sich in die Wissenschaft der Biologie, Anatomie, Physiologie und sogar der Pathologie hineinversenkt, eine Sucht, die ihre erotische Ätiologie nicht verleugnet. Man braucht nicht Psychoanalytiker strengster Observanz zu sein, um doch zu wissen, wie stark der Drang nach dem Wissen alles körperlichen Geschehens manche jungen Menschen zum Studium dieser Dinge aus mehr oder weniger bewußt sexuell betonten Vorstellungen heraus geführt hat! Recht eigenartig und wohl nur von der Hysterielehre der Modernen aus überhaupt zu verstehen ist die Einstellung des Dichters zur Krankheit als solcher, die für ihn etwas letzten Endes Unmoralisches bedeutet: „— und unterdessen hatten längst die löslichen Bakteriengifte die Nervenzentren berauscht, der Organismus stand in Höchsttemperatur, mit wogendem Busen, sozusagen, taumelte er seiner Auflösung entgegen. So weit die Pathologie, die Lehre von der Krankheit, der Schmerzbetonung des Körpers, die aber, als Betonung des Körperlichen, zugleich eine Lustbetonung war, — Krankheit war die unzüchtige Form des Lebens." Und bewußt oder versehentlich wird der epileptische Anfall mit dem hysterischen gleichgestellt. „Es trug aber der ganze Vorfall (ein Anfall bei der Mittagstafel) ein eigentümliches und außer seiner Entsetzlichkeit auch anstößiges Tonzeichen, und zwar vermöge einer allgemein sich aufdrängenden Ideenverbindung, die an den jüngsten Vortrag Dr. Krokowskis anknüpfte. Der Analytiker war nämlich bei seinen Ausführungen über die Liebe als krankheitsbildende Macht gerade am letzten Montag auf die Fallsucht zu reden gekommen und hatte dieses Leiden, worin die Menschheit in voranalytischen Zeiten abwechselnd eine heilige, ja prophetische Heimsuchung und eine Teufelsbesessenheit gesehen, mit halb poetischen, halb unerbittlich wissenschaftlichen Worten als Äquivalent der Liebe und Orgasmus des Gehirns angesprochen, kurz es in einem solchen Sinne verdächtigt, daß seine Zuhörer die Aufführung des Lehrers Popow, diese Illustration des Vortrags, als wüste Offenbarung und mysteriösen Skandal verstehen mußten, so daß denn auch in dem verhüllten Entfliehen der Damen eine gewisse Schamhaftigkeit sich ausdrückte." Verlassen wir jetzt diesen Zauberberg mit seinen so psychoanalytisch sich bildenden Kranken und fliegen rasch zu einem Dichter der Stadt, wo diese Zergliederung unserer Triebe entstand, dem Wiener Arztdichter Schnitzler. In seiner kleinen Erzählung „Fräulein Else" hat er die Ereignisse eines Tages in der atembeklemmenden Hast und doch souveränen Objektivität geschildert, die eine seiner Jugendnovellen, Leutnant Gurtl, schon auszeichnete. Und diese Ereignisse sind wohl wert, den Arzt und Psychologen zu fesseln. Ein junges, gerade aufgeblühtes Weib soll den bankerotten Vater retten, Tausende von Kronen erbetteln von einem „Freunde" des Vaters. Dieser will die Summe geben und stellt nur eine Gegenbedingung, die ihm als erotischen, halb senilen Lüstling erkennen läßt: er will sie „sehen". Und nun beginnt der Widerstreit zwischen Scham und Trieb, zwischen Konvention und Gefühlen in dem armen Mädchen, dessen Konflikte durch unerwiderte Liebe zu einem ärztlichen Vetter noch gesteigert werden. Im Mona Vanna-Mantel taumelt sie durch die Gesellschaftsräume des Hotels in San Martino di Castrozza, „der Zauberburg" und fällt in Ohnmacht, als der Mantel auseinander fällt. Nun kommt eine unbeschreiblich großartige Schilderung, wie sie alles hört in diesem Zustande, nicht sprechen kann und erst in einem unbewachten Moment den Arm ausstrecken kann zum längst bereit gestellten Veronal, das ihr den Flug ins Glück vortaumelt und zum Tode führt, dem einzigen Ausweg, den sie aus dem Wuste des Geschehens fand. — Nicht das „was" ist das Schöne an dieser Geschichte, nur das „wie": C'est le ton qui fait la musique.

Und solange es solche Kenner der menschlichen Seele unter uns Ärzten gibt, braucht uns nicht bange zu sein vor den spitzen Pfeilen, die der „Rabelais unserer Zeit", Bernhard Shaw bei jeder Gelegenheit gegen uns abschießt. Selbst die „heilige Johanna" gibt dem Dichter die Möglichkeit, den finsteren Aberglauben des tiefsten Mittelalters religiösen Dingen gegenüber der neuzeitlichen Leichtgläubigkeit in medizinisch-hygienischen Dingen gegenüberzustellen. (Auch die sehr materialistische Erklärung für Johannas Visionen ist ärztlich interessant.) „Unsere Leichtgläubigkeit

[1]) Anmerkung während der Korrektur: Ich freue mich, in der Voss. Ztg. vom 5. Juli 25 dieselbe Ansicht von Helmut Seckel zu lesen, der mit Recht darauf hinweist, wie auch in anderen Werken von Thomas Mann medizinisch-biologische Gedankengänge zum künstlerischen Ausdruck kommen.

ist ärger als die des Mittelalters, weil der Priester kein so direktes sekundäres Interesse an unseren Sünden hatte, wie es der Arzt an unseren Krankheiten hat. Er starb nicht Hungers, wenn in seiner Herde alles in Ordnung war, und gedieh er, wenn sie zugrunde ging, wie das bei unseren privaten Geschäftsärzten der Fall ist .... Wir müssen der Tatsache ins Auge blicken, daß die Gesellschaft auf Unduldsamkeit gegründet ist. Es gibt ganz offenkundige Fälle eines Mißbrauches der Unduldsamkeit, aber sie sind für unser eigenes Zeitalter genau so kennzeichnend wie für das Mittelalter Das typische moderne Beispiel ist die Zwangsimpfung, die das ersetzt, was eigentlich die Zwangstaufe war. Aber der Zwang zur Impfung wird als eine rohe, unwissenschaftliche und unheilbringende gesundheitswidrige Quacksalberei durchaus nicht deshalb angegriffen, weil wir es als ein Unrecht betrachten, die Leute zu zwingen, ihre Kinder vor Krankheiten zu schützen. Seine Gegner möchten die Impfung zu einem Verbrechen stempeln und werden wahrscheinlich Erfolg damit haben. ... Wir mögen über Duldsamkeit schwatzen, soviel wir wollen. Die Gesellschaft muß stets irgendwo eine Grenze ziehen zwischen einem erlaubten Vorgehen und Dasein oder Verbrechen — unbekümmert um die Gefahr, etwa Weise als Tollhäusler und Erlöser als Gotteslästerer zu behandeln." — Nun wir wollen alle Bernhard Shaw weiter als „Weisen" betrachten. Zum Schlusse wollen wir noch ganz kurz des neuesten Buches von Hermann Hesse gedenken, der im „Kurgast" launig seine Ischiaskur in Baden bei Zürich beschreibt (wer die Qualen der „Badereaktion" kennt, wird schadenfroh- grinsend das Kapitel „Depression" lesen) und mit den feinen Worten schließen, mit denen er sein Verhältnis zum Arzt beschreibt: „Es war die Stunde, zu der ich beim Doktor angemeldet war. Und siehe, auch hier ging es gut. Nachträglich kann ich ja gestehen, daß mir vor diesem Besuche etwas bange war, nicht, weil ich eine niederschmetternde Diagnose befürchtet hätte, sondern weil die Ärzte für mein Gefühl mit zur geistigen Hierachie gehören, weil ich dem Arzt einen hohen Rang zubillige und weil ich bei ihm eine Enttäuschung schwer ertrage, die ich bei einem Eisenbahn- oder Bankbeamten, auch noch bei einem Advokaten leicht hinnehme. Ich erwarte, ich weiß selbst nicht genau warum, vom Arzt einen Rest jenes Humanismus, zu welchem die Kenntnis des Latein und des Griechischen und eine gewisse philosophische Vorschule gehören und der in den meisten Berufen des heutigen Lebens nicht mehr benötigt wird."

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinschen Gesellschaft** vom 8. Juli 1925 demonstrierte vor der Tagesordnung Herr Alfred Roseno einen Fall von hereditärem Tremor. Eine pathologische Anatomie der Erkrankung gibt es nicht. Der Tremor ist ein gleichmäßiges Oszillieren um eine bestimmte Achse. Meist werden die Extremitäten befallen, aber auch andere Organe, z. B. die Augen können betroffen werden. Die Krankheit ist hereditär und familiär, sie beginnt meist in der Pubertät und dauert bis zum Tode. Ihre Vererbung erfolgt dominant. Manchmal werden nur die Frauen, manchmal nur die Männer ergriffen, es kommen aber auch gekreuzte Fälle vor. Von anderen mit Zittern einhergehenden Erkrankungen ist der hereditäre Tremor nicht allzu schwer zu unterscheiden. Lokale anatomische Herde hat man für die Erkrankung bisher nicht finden können. Dann stellte Herr R. Freund einen Fall von geheiltem Herzsteckschuß vor. Vor 10 Jahren wurde der heute 30 Jahre alte Mann von einer Kugel in die Lebergegend getroffen. Es fand sich ein Einschuß in der Gegend der rechten Brustwarze, aber kein Ausschuß. Die Wunde heilte schnell. Im Röntgenbilde fand sich die Kugel im Bereich der rechten Herzkammer. Sie konnte operativ entfernt werden. Es wurde wegen Herztamponade ein zweiter Eingriff erforderlich. Heilung erfolgte nach 2 Monaten. Der Kranke ist vollkommen leistungsfähig geworden. Es ist anzunehmen, daß die Kugel durch die Hohlvene ins Herz gelangt ist. In der Tagesordnung hielt Herr Arnoldi einen Vortrag: Untersuchung des Grundumsatzes in der ärztlichen Praxis. Die Respirationsanalyse gestattet die Bestimmung des Grundumsatzes auf indirektem Wege. Seine Größe wird durch die Anzahl der gebildeten Wärmeeinheiten angegeben. Über den Umfang der sich abspielenden Spaltungsvorgänge sind indessen Aussagen nicht möglich. Man darf annehmen, daß nicht nur bei Krebskranken, sondern auch bei anderen Personen Zustände mit relativer Vermehrung der Spaltungen vorkommen, die mit Verminderung der Oxydation bzw. des Grundumsatzes einhergehen. Schon früher hat Arnoldi derartige Zustände als vagotonische Stoffwechsellagen bezeichnet. Man findet bei ihnen klinische Anzeichen von Vagotonie. Sympathikotonische Stoffwechsellagen gehen mit erhöhtem Sauerstoffverbrauch einher. Änderungen des Grundumsatzes begegnet man infolge veränderter Nahrungszufuhr, aus Gründen, die im Innern des Organismus liegen und nach therapeutischen und sonstigen Einwirkungen. Man kann eine konstante Änderung und eine in der Art einer langsam sich abspielenden Reaktion verlaufende Abweichung des Grundumsatzes unterscheiden. Es gibt bestimmte Abweichungen, die für gewisse Erkrankungen charakteristisch sind. Im Fieber und bei Blutkrankheiten z. B. ist der Grundumsatz erhöht, bei Erschöpfungen vermindert. Von Einfluß sind veränderte Tätigkeit der Geschlechtsdrüsen, der Hypophyse, des Pankreas. Das Kohlehydratumsatzvermögen wird zweckmäßig durch eine Zufuhr von 20—30 g Traubenzucker geprüft. Ungenügende Verwertung führt nicht nur zur vermehrten Kohlestoffausscheidung als Glykosurie und dysoxydative Karbonurie, sondern auch zum Abfall des Grundumsatzes. In solchen Fällen erhöht Insulin den Sauerstoffverbrauch bei gleichzeitiger Verminderung der Glykosurie und der dysoxydativen Karbonurie. Als Spiegelbild der dysoxydativen Karbonurie kann eine hyperoxydative Karboexhalie als Symptomenkomplex gelten, bei dem ein innerer Überverbrauch anstatt des inneren Hungers und ein erhöhter Grundumsatz sowie rasche sehr vollständige Kohlehydratverbrennung in Erscheinung treten. Beim Basedow besteht kein Parallelismus der Erhöhung des Sauerstoffverbrauchs und der übrigen klinischen Erscheinungen. Bei der Abmagerung kann man zwei Formen unterscheiden; die eine geht mit Herabsetzung des Grundumsatzes einher — Beispiel die Unterernährung — die andere mit Erhöhung — Beispiel die Thyreotoxykose. Änderungen des Stofftransportes können durch diese Untersuchungen nicht ohne weiteres erkannt werden. Gewöhnlich zeigen Lymphatismus, pluriglanduläre Insuffizienz und Asthenie niedrige Werte. Der Bindegewebsschwäche, die sich oft schubweise verschlimmert, scheint eine Stoffwechselstörung vorauszugehen. Die Untersuchung des Grundumsatzes ist von großer klinischer Bedeutung. Dann hielten die Herren Citron und Picard

einen Vortrag: Topovakzinotherapie und ihre Bedeutung für die praktische Chirurgie. Römer, von Dungern, von Wassermann und Citron haben schon seit 1901 auf die Bedeutung der lokalen Immunität hingewiesen. Katzenstein hat sie in die chirurgische Praxis eingeführt. Seit 1919 beschäftigt sich Besredka mit Fragen der lokalen Immunität. Für den Milzbrand stellt er im Jahre 1921 fest, daß es sich um eine Hautkrankheit handelt, aus der eine allgemeine Sepsis entsteht. Er fand nämlich, daß das Meerschweinchen, welches als das empfindlichste Tier für Milzbrandinfektionen galt, nicht erkrankte, wenn man es unter Umgehung der Haut infizierte. Er folgerte, daß auch die Immunisierung des Tieres gegen Milzbrand von der Haut aus möglich sei und stellte fest, daß auf die Haut gebrachtes Vakzin die Tiere gegen Milzbrand immunisierte. 1923 begann er dann seine Arbeiten über Staphylokokken und Streptokokken. Von dem Gedanken der Affinität der Staphylokokken zur Haut ausgehend, verglich er den Erfolg einer Immunisierung durch Injektion abgetöteter Staphylokokken in die Blutbahn, die Brust- und Bauchhöhle usw. mit dem von Umschlägen von Staphylokokken auf die Haut. Es ließ sich feststellen, daß die Injektionen keinen Einfluß ausübten, wenn sie in die Blutbahn oder in die Leibeshöhlen erfolgten, daß ein geringer Einfluß bei den subkutanen und intrakutanen Injektionen festzustellen war. Dagegen erreichten die Umschläge, daß eine nachfolgende lokale Infektion nur mit einer leichten örtlichen Entzündung beantwortet wurde. Es war also eine gewisse Immunität lokal entstanden. Ein gutes Vakzin fand er in dem Filtrat alter Bakterienkulturen, die nicht mehr vermehrungsfähig waren. Es bewährte sich vor allem ein polyvalentes Antigen. Diese Filtrate nennt Citron Topovakzine. Es lag nahe, die im Tierversuch erzielten Ergebnisse therapeutisch zu erproben. Chirurgie und Gynäkologie haben an einem solchen Verfahren ein besonderes Interesse. Herr Picard berichtet über die mit den Topovakzinen an 60 chirurgischen Fällen erzielten Ergebnisse. Sie sind verheißungsvoll, aber zunächst sind die Erfahrungen noch nicht umfassend genug, um endgültige Schlüsse zu gestatten. Das Verfahren ist auch prophylaktisch anzuwenden. F.

Tagesgeschichte.

In Berlin verstarb im 63. Lebensjahr der **Geh. San.-Rat Dr. Otto Mugdan**. Die deutsche, insbesondere die Berliner Ärzteschaft verliert in ihm einen ihrer Besten. Mugdan hat sich im Kampf um die freie Arztwahl ein bleibendes Verdienst um die wirtschaftliche Lage der Ärzte geschaffen. Er gehörte seit vielen Jahren der Berlin-Brandenburger Ärztekammer an und war im Vorstand des deutschen Ärztevereinsbundes. Auch war er Mitglied des neu geschaffenen Reichsausschusses zur Regelung der Beziehungen zwischen Ärzten und Krankenkassen. Politisch gehörte er früher zur Freisinnigen Volkspartei und trat später zur Deutschen Volkspartei über. Als Abgeordneter des Reichs- und Landtags sowie des Berliner Stadtparlaments hatte er oft Gelegenheit für Besserung der wirtschaftlichen Not seiner Standesgenossen einzutreten. Auch unsere Zeitschrift verliert in ihm ihren Mitarbeiter, dessen gewandter Feder wir eine große Reihe von Artikeln über Änderungen der Sozialgesetzgebung, über parlamentarische Fragen usw. verdanken.

In Bad Kissingen fand Anfang September zum ersten Male ein Fortbildungskurs für praktische Ärzte statt, der von einer großen Anzahl von nahezu 150 Teilnehmern besucht wurde. Als Vortragende waren folgende Herrn tätig: Cobet-Jena, von Bergmann-Frankfurt, Brugsch-Berlin, Gauß-Würzburg, Grafe-Rostock, Jamin-Erlangen, Isaac-Frankfurt, Jürgensen-Bad Kissingen, König-Würzburg, Morawitz-Würzburg, Nonnenbruch-Frankfurt, Port-Augsburg, Zieler-Würzburg, Maar-Kissingen. Die Kurdirektion macht darauf aufmerksam, daß die Kurabgabe vom 1. Oktober ab auf 20 bzw. 10 M. ermäßigt wird.

Die Fürsorgestellenkommission des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose veranstaltet während des Monats November d. J. in Berlin wieder einen vierwöchigen Lehrgang in der Tuberkulosefürsorge für etwa 30—40 Teilnehmerinnen, der einen theoretischen und einen praktischen Teil umfaßt. Zur Teilnahme werden in erster Linie staatlich geprüfte Kranken- oder Säuglingspflegerinnen zugelassen; in Ausnahmefällen auch Wohnungs- und Fabrikpflegerinnen, Mitglieder des Vereins vom Roten Kreuz, der Vaterländischen Frauenvereine und andere Damen, welche die staatliche Anerkennung als Krankenpflegerin nicht besitzen, sofern sie ihrer Vorbildung nach zur Betätigung in der sozialen Fürsorge geeignet sind. Der Unterricht ist unentgeltlich. Auf Antrag können für Unterkunft und Verpflegung Beihilfen gewährt werden. Anmeldungen bis 15. Okt. an die Geschäftsstelle Berlin W 9, Königin Augustastr. 7. Über die Zulassung ergeht Mitteilung. L.

Ein praktischer Kochkurs für Ärzte findet in der Diätküche des Krankenhauses Eppendorf in Hamburg vom 2.—14. November statt; außerdem täglich prakt. und klin. Arbeiten auf der Stoffwechselabteilung und in den Laboratorien. Wöchentlich 4 Abende von 7—9 Uhr; nur 12 Teilnehmer! Gebühren für sachliche Zwecke 40 M. Vortragende: Prof. Brauer, Dr. Rabe, Dr. Müller. Anmeldungen und nähere Auskunft; Dr. Ed. Müller, Hamburg 20, Krankenhaus Eppendorf. L.

Die Süd-Westdeutsche Röntgengesellschaft hält ihre erste ordentliche Tagung (Gründungstagung) am 17. und 18. Oktober in Heidelberg ab. Vorsitzender ist Prof. Werner. Verhandelt wird am ersten Tage über wirtschaftliche Fragen, am zweiten über Röntgendiagnostik und Erkrankungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks und über die strahlentherapeutische Reduktion von drüsigen Organen. Auskunft: Dr. H. Holfelder, Frankfurt a. M., Torwaldsenplatz 6. L.

Die deutschen Bahnärzte hielten ihren 13. Kongreß in Wiesbaden ab, zu dem auch zahlreiche österreichische Bahnärzte erschienen waren.

In Genf wurde der **erste Internationale Kongreß für Kinderhygiene** eröffnet, auf welchem 30 Staaten mit 500 Delegierten vertreten waren. Für den Deutschen Städtetag war Stadt-Med.-Rat Prof. Krautwig (Köln) anwesend. Prof. v. Pirquet (Wien) leitete die Sektion für Hygiene und Medizin. Die Verhandlungen umfassen alle Gebiete der sozialen Hygiene des Kindesalters.

Im Monat August sind in Augsburg fünf Personen an **Typhus** erkrankt, von denen zwei gestorben sind.

Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten behandelte auf ihrer Jahresversammlung am 11. und 12. September in Dresden die Themata: Geschlechtskrankenfürsorge, Gefährdetenhilfe, Gefangenenfürsorge. L.

An der **russischen 200-Jahrfeier der Akademie der Wissenschaften** nehmen auch von Deutschland eine Reihe von Gelehrten teil.

Auf Grund eines Gutachtens von Prof. Pirquet hat das Bundesministerium für soziale Verwaltung die **Benutzung von Impfstoffen**, die aus Toxinen bereitet werden, zur aktiven Immunisierung gegen Diphtherie bis auf weiteres untersagt.

Die Lancet gibt aus einer **Ansprache eines Arztes an Pflegerinnen** einiges wieder: Stoße nicht gegen ein Bett, das ist für viele Patienten schmerzhaft, für jeden lästig und erweckt den Gedanken, daß du gleichgültig bist, so daß du des Patienten Zutrauen verlierst. — Sei nicht großartig, suche herauszufinden, was deinem Patienten lieb ist. — Bleibe nicht während der ganzen Ärztevisite im Zimmer, der Patient will dem Arzt manchmal etwas mitteilen, das die Schwester lieber nicht hören

soll. — Erzähle keine Geschichten zum Lobe deines Lieblingsarztes. — Reinige dein Thermometer immer in Gegenwart des Patienten, sonst denkt dieser leicht, daß du es vorher auch nicht nach Gebrauch gereinigt hast. Le.

„Prof.“ Otto Otto ist wieder aufgetaucht. Wer sich des näheren über diesen „Forscher“ und Psychotherapeuten orientieren will, sei auf den Aufsatz von Geh. Rat Alt auf S. 619 des Jahrgangs 1921 dieser Zeitschrift hingewiesen.

In Batavia soll (für ganz Niederländisch-Indien?) ein **ärztliches Ehrengericht** konstituiert werden, das aus drei Ärzten und zwei Juristen bestehen soll. Auch die Militärärzte sollen der Rechtsprechung dieses Gerichts unterworfen sein. Le.

Die Zeitung Monitor, Organ der Christian Science in Amerika, schreibt gegen die **Kommission der American Medical Association**, welche die für Motorfahrer und Autofahrer nötigen Eigenschaften feststellen soll und überschreibt den Artikel: „Die organisierte Heilkunde, die von den Motorfahrern Einkommen beziehen will.“ Le.

Genesungsheim für Gelehrte und Künstler in Bad Ems. In der heutigen Zeit der allgemeinen Geldknappheit ist es vielen geistigen Arbeitern, auf denen die Zukunft unseres Vaterlandes beruht, vielfach unmöglich gemacht, sich wegen der damit verbundenen hohen Kosten einer notwendigen Erholungskur zu unterziehen. Es sei darauf aufmerksam gemacht, daß in Bad-Ems seit mehreren Jahren mit der Unterstützung des Staates ein Heim errichtet ist, in dem Gelehrte aller Fakultäten Schriftsteller und Künstler auch mit Frauen gegen mäßiges Entgelt eine freundliche Erholungsstätte mit guter Verpflegung finden. Anfragen und Anmeldungen sind zu richten an den Vorstand des Genesungsheims für Gelehrte und Künstler z. H. des Herrn Dr. med. H. Feigen, in Bad Ems.

Zum ersten Male sind auf der **Witwatersrand-Universität zu Johannesburg** (Südafrika) Studenten (vier) zu Ärzten approbiert worden. Man denkt auch daran, Eingeborene zu Medizinern auszubilden. (Wohl, weil es in der Welt zu wenig Ärzte gibt?) Le.

Die Carnegie-Stiftung hatte 1924 ein Vermögen von 133 Millionen Dollars. Davon wurden 16 Millionen dem Carnegie-Institut in Pittsburg gegeben, 5 Millionen an den nationalen Rat für wissenschaftliche Untersuchungen und die nationale Akademie der Wissenschaften, 704000 Dollars an die Universität Sianford in Kalifornien, 2 Millionen an die medizinische Fakultät der John Hopkins-Universität in Baltimore, 1 Million der medizinischen Akademie in New York, 85000 Dollar für das Studium der Alveolarpyorrhöe an die Universität von Kalifornien und 43000 Dollars für Studium des Insulins. (Il Policlinico.) L.

Der Preußische Minister für Volkswohlfahrt hat zur Weiterleitung an die Ärztekammern an die Oberpräsidenten einen **Erlaß über die Einführung einer Zwangsversicherung der Ärzte und das Umlagerecht der Ärztekammern** gerichtet. In diesem Erlaß wird festgestellt, daß nach Ansicht des Ausschusses eine Zwangsversicherung für alte oder berufsunfähige Ärzte sowie Arztwitwen und -waisen zurzeit wegen der derzeitigen wirtschaftlichen Verhältnisse (die die Einziehung eines Versicherungsbeitrages von jedem Arzte unmöglich machen) nicht durchzuführen ist; an der Einführung einer solchen Versicherung soll aber grundsätzlich festgehalten werden. Um so mehr sind inzwischen die Bemühungen der Ärztekammern um eine provinzielle Fürsorge für Ärzte und deren Hinterbliebene fortzusetzen und zu verstärken. Die staatliche Aufsichtsbehörde soll bei Genehmigung der Höhe der von der Ärztekammer beschlossenen Umlage in geeigneter Weise Entgegenkommen zeigen und es den Ärztekammern so erleichtern, Ärzten und deren Hinterbliebenen Unterstützungen zu gewähren. — Bei der Bemessung des von den beamteten Ärzten zu fordernden Kammerbeitrages wird diesen, soweit sie einem anderweitig gesetzlich geordneten Disziplinarverfahren unterstehen und außer ihrem Gehalt, Wartegeld oder Ruhegehalt kein Einkommen aus ärztlicher Tätigkeit haben, zumeist eine Ermäßigung von 10 Proz. auf den veranlagten Ärztekammerbeitrag zugebilligt. Eine größere Anzahl von Ärztekammern gewährt ihnen aber einen zum Teil erheblich höheren Abschlag, jedenfalls weil die beamteten Ärzte in überwiegender Zahl nicht von den Wohlfahrtseinrichtungen der Kammer Gebrauch machen.

Durch ein Urteil des Kammergerichts ist für Preußen endgültig entschieden, daß der **Titel „Homöopath“** als arztähnlich anzusehen ist und daher von Laienbehandlern nicht geführt werden darf.

Lese-, Schreib- und Konferenzzimmer stellen die Chem. Werke Grenzach A.-G. in den neuen Geschäftsräumen ihrer wissenschaftlichen Abteilung Berlin N 24, Friedrichstr. 110/112 für Ärzte unentgeltlich zur Verfügung. Damit wird auch auswärtigen Kollegen, die nach Berlin kommen, Gelegenheit geboten, in der Nähe des Medizinerviertels etwaige freie Zeit nützlich zu verwenden, sei es, daß sie die gastlichen Räume als Treffpunkt benutzen oder, wenn sie allein sind, sich über neuere Literatur informieren oder bequem eilige Korrespondenz erledigen, da fachgewandte Maschinenschreiberinnen ebenfalls zu Gebote stehen. L.

Personalien. In Frankfurt a. M. starb im 67. Lebensjahre der Honorarprofessor für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe Dr. Freund. — In Hamburg verstarb im 71. Lebensjahre der Prosektor und Direktor des pathologischen Instituts des Krankenhauses St. Georg Prof. Dr. Simmonds. — Zum Nachfolger von Prof. Reichardt im Ordinariat für Psychiatrie und Neurologie an der Universität Münster wurde der a. o. Prof. Dr. Kehrer, Oberarzt der psychiatrischen Klinik in Breslau, berufen. — Der frühere Ordinarius der Zoologie in München, Geh.-Rat Dr. R. v. Hertwig feierte seinen 75. Geburtstag, gleichzeitig konnte er das Jubiläum seines 50jährigen Wirkens als Dozent und das seiner 40jährigen Tätigkeit in München feiern. — Der Priv.-Doz. für Chirurgie an der Chirurgie an der Universität Wien Reg.-Rat Dr. Blum ist im Alter von 69 Jahren gestorben. — Als Opfer seines Berufes erlag in Olmütz der Röntgenologe des dortigen Krankenhauses Dr. Bacher. — Zum Nachfolger des zurücktretenden Prof. Wechselmann wurde der Oberarzt der Universitätshautklinik in Berlin Prof. Dr. Löhe ernannt.

Die Dauerausstellung für die ärztlich-technische Industrie im Kaiserin Friedrich-Haus (Berlin WN 6, Luisenplatz 2—4) gibt ein zusammenfassendes Bild von allen denjenigen Gegenständen, die der Arzt in Ausübung seines Berufes benötigt. Ohne viel Zeitverlust wird ihm hier die Möglichkeit geboten, sich an einer Stelle über die neuesten und praktischsten Apparate usw. zu informieren. Die Ausstellung enthält insbesondere chirurgische Instrumente, orthopädische Apparate, Bandagen, Verbandstoffe, Wäsche für den Arzt und das Krankenhauspersonal, Apparate und Instrumente aus dem Gebiete der Elektromedizin, Optik, pharmakologische Erzeugnisse, Produkte einer großen Anzahl hervorragender Bäder, sowie endlich eine Gruppe von Sanatorien. Die Besichtigung ist wochentäglich (außer Sonnabend) von 10—3 Uhr für Ärzte und sonstige Interessenten unentgeltlich. Auf Wunsch werden auch die anderen Einrichtungen des Kaiserin Friedrich-Hauses, Laboratorium, moderne und historische Sammlungen usw. gezeigt.

G. Pätz'sche Buchdruckerei Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.